

**PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA
DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA
1a ETAPA – 2a FASE (BCIN)
Carrer Calvari 2, Vinaixa (Les Garrigues)**

**Promotor
AJUNTAMENT DE VINAIXA**



JULIOL 2026

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

ÍNDEX

I.- MEMÒRIA

1.- MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1.- Antecedents

1.2.- Agents

1.2.1.- Promotor

1.2.2.- Projectistes

1.3.- Informació prèvia

1.3.1.- Naturalesa de l'encàrrec

1.3.2.- Objecte del treball

1.3.3.- Dades de l'emplaçament

1.3.4.- Qualificació urbanística

1.3.5.- Titularitat de l'edifici

1.3.6.- Protecció existent

1.3.7.- Legislació del patrimoni cultural

1.3.8.- Antecedents històrics.

1.3.9.- Condicions mediambientals

1.4.- Estat Actual

1.4.1.- Descripció tipològica

1.4.2.- Descripció constructiva, de materials, estat de conservació i patologies

2.- MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

2.1.- Antecedents

2.2.- Balanç de la 1a Fase i condicionants sobrevinguts

2.3 Reorganització de les etapes i fases de la intervenció

2.4 Justificació i abast de la 2a Fase

2.5 Descripció de la intervenció

2.5.1 Intervenció a l'església

2.5.2 Intervenció a la rectoria

2.6 Criteris d'intervenció

2.7 Actuacions arqueològiques

2.8 Resum de tasques d'aquesta 2a Fase

2.9.- Superfícies

2.10.- Requisit bàsic de funcionalitat (LOE)

2.11.- Descripció bàsica de sistemes

2.12.- Prestacions de l'edifici (CTE)

2.13.- Criteris en l'execució dels treballs de restauració

2.13.1. Criteris bàsics d'intervenció

2.13.2. Criteris de restauració

2.14.- Normes i ordenances

2.15.- Especificació d'obra completa

2.16.- Classificació del tipus d'obra

2.17.- Classificació del contractista

2.18.- Forma d'adjudicació dels contractes d'obra

2.19.- Termini d'execució

2.20.- Termini de garantia

3.- MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

3.1 Intervenció a l'església

3.1.1 Mitjans auxiliars

3.1.2 Enderrocs i treballs previs

3.1.3 Estructura de coberta de les capelles laterals

3.1.4 Cobertes

3.1.5 Restauració dels paraments exteriors

- 3.2 Intervenció a la rectoria
 - 3.2.1 Actuacions prèvies
 - 3.2.2 Mitjans auxiliars
 - 3.2.3 Enderrocs
 - 3.2.4 Estructures
 - 3.2.5 Cobertes
 - 3.2.6 Fusteries exteriors i manyeria
- 3.3 Gestió de residus
- 3.4 Control de qualitat i assaigs
- 3.5 Seguretat i salut

4.- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)

5.- ANNEXOS:

- Annex 1.- Estudi de gestió de residus
- Annex 2.- Manual d'ús i manteniment
- Annex 3.- Informe d'intervenció arqueològica. Itinera arqueologia (20/12/23)
- Annex 4.- Memòria d'estructura
- Annex 5.- Estudi de seguretat i salut

II. LLISTAT DE PLÀNOLS

Plànol 1. Situació i emplaçament	e. 1/500
Plànol 2. Estat Actual. Topogràfic. Planta	e. 1/100
Plànol 3. Estat Actual. Topogràfic. Perfils	e. 1/200
Plànol 4. Estat Actual. Reportatge fotogràfic	e. 1/300
Plànol 5. Estat Actual. Plantes. Nivell +476,50. Nivell +479,00	e. 1/100
Plànol 6. Estat Actual. Planta. Nivell +482,00	e. 1/100
Plànol 7. Estat Actual. Planta. Nivell +485,00	e. 1/100
Plànol 8. Estat Actual. Planta. Nivell +488,00	e. 1/100
Plànol 9. Estat Actual. Planta. Nivell +491,00	e. 1/100
Plànol 10. Estat Actual. Alçats i Seccions	e. 1/100
Plànol 11. Estat Actual. Alçats i Seccions	e. 1/100
Plànol 12. Estat Actual. Alçats i Seccions	e. 1/100
Plànol 13. Proposta. Plantes. Nivell +476,50. Nivell +479,00	e. 1/100
Plànol 14. Proposta. Planta. Nivell +482,00	e. 1/100
Plànol 15. Proposta. Planta Nivell +485,00	e. 1/100
Plànol 16. Proposta. Planta. Nivell +488,00	e. 1/100
Plànol 17. Proposta. Planta. Nivell +491,00	e. 1/100
Plànol 18. Proposta. Alçats i Seccions	e. 1/100
Plànol 19. Proposta. Alçats i Seccions	e. 1/100
Plànol 20. Proposta. Alçats i Seccions	e. 1/100
Plànol 21. Proposta. Detalls. Fusteries. Estructura forjats 2 i 3	e. 1/50; 1/20; 1/10

III. AMIDAMENTS

IV. PREUS DESCOMPOSTOS

V. PRESSUPOST.

VI. PLEC DE CONDICIONS

VII. CONTROL DE QUALITAT

I.-MEMÒRIA

1.-MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1.-Antecedents

L'església de Sant Joan Baptista de Vinaixa, declarada Bé Cultural d'Interès Nacional, és objecte d'un projecte de rehabilitació i restauració redactat l'any 2020 que va establir des de l'inici una estratègia d'intervenció per fases, amb l'objectiu de fer compatibles la urgència estructural del monument, la magnitud econòmica de la intervenció i la necessitat de disposar, en cada moment, del millor coneixement possible de l'edifici. La 1a Etapa – 1a Fase, adreçada a la posada en valor de l'absis romànic mitjançant l'alliberament visual des de l'espai urbà, la recuperació dels espais annexos a la sagristia i la consolidació estructural del cor, va finalitzar el 25 de març de 2026.

L'execució de la fase 1 ha revelat, com és previsible en intervencions sobre monuments d'aquestes característiques, un conjunt de preexistències i de condicionants sobrevinguts que modifiquen substancialment algunes de les hipòtesis sobre les quals es va dimensionar aquesta 2a Fase.

Aquestes troballes han obligat a redefinir tota de la intervenció. El plantejament original agrupava en una única 2a Fase l'envolupant exterior de l'església, la resolució definitiva de les cobertes i la trobada amb la rectoria; constatat que la coberta principal s'ha de resoldre amb la geometria descoberta i que el reforç de la volta requereix un càlcul adaptat a l'escala del mur sud, aquest agrupament resulta inviable tècnicament i pressupostàriament. La 1a Etapa – 2a Fase, objecte d'aquest projecte, queda per tant limitada a la restauració de les façanes laterals i de l'absis (per sota de la cornisa superior), a les cobertes i façanes de les capelles laterals i a la coberta de la rectoria amb les actuacions estructurals mínimes indispensables.

1.2.- Agents

1.2.1- Promotor

Encàrrec signat per l'**Ajuntament de Vinaixa**, essent *Josep Maria Tarragó Clivillé* l'actual Alcalde de Vinaixa, amb seu a la Plaça dels Arbres, 2, 154440 Vinaixa. (Comarca de les Garrigues), amb NIF P2531900E. Actua en virtut del conveni signat entre l'Arquebisbat i l'Ajuntament

1.2.2.- Projectistes

FIGUEROA-GAVALDÀ-ROMERA ARQUITECTES SLP amb NIF: B-43970714 i domicili fiscal al carrer Closa de Mestres, núm. 11, 4t-B de Reus (CP 43204), signat pels arquitectes:

Joan C. Gavalrà i Bordes, arquitecte col·legiat núm. 20725/1

Jordi J. Romera Cid, arquitecte col·legiat núm. 26696/5

1.3.- Informació prèvia

1.3.1.- Naturalesa de l'encàrrec

Projecte executiu de Rehabilitació i Restauració de l'església de Sant Joan Baptista de Vinaixa 1a Etapa, 2a Fase.

1.3.2.- Objecte del treball

L'encàrrec comprèn la redacció de la 1a Etapa – 2a Fase, del projecte executiu de rehabilitació i restauració de l'església de Sant Joan Baptista de Vinaixa. La importància del monument i l'aposta per posar-lo en valor, fa del conjunt de l'església i les estructures de fortificació medieval anterior a l'església, el repte de projecte. A tal efecte caldrà alliberar les estructures malmeses i en estat ruïnós que embolcallen l'absis, recuperant la volumetria original de l'església, amb la mirada posada de fer-la compatible amb el total dels objectius del Projecte bàsic General.

Funcionalment cal establir una millor relació entre les futures activitats del conjunt: el culte i activitats culturals compatibles; el residencial a la rectoria: el públic per entitats en les zones d'antiga

catequesi i del saló d'actes com a tal. De fet no hi han canvis d'ús però sí de funcionament, de millora en tots els aspectes prestacionals.

El projecte disposa d'informe arqueològic però incorpora també partides per cales arqueològiques en la coberta de l'església, en les poques zones d'intervenció del subsol i cales en paraments per determinar estratigrafia vertical.

L'àmbit del projecte es correspon a la totalitat de la propietat del C/ Calvari 2 però concentrat en els següents punts:

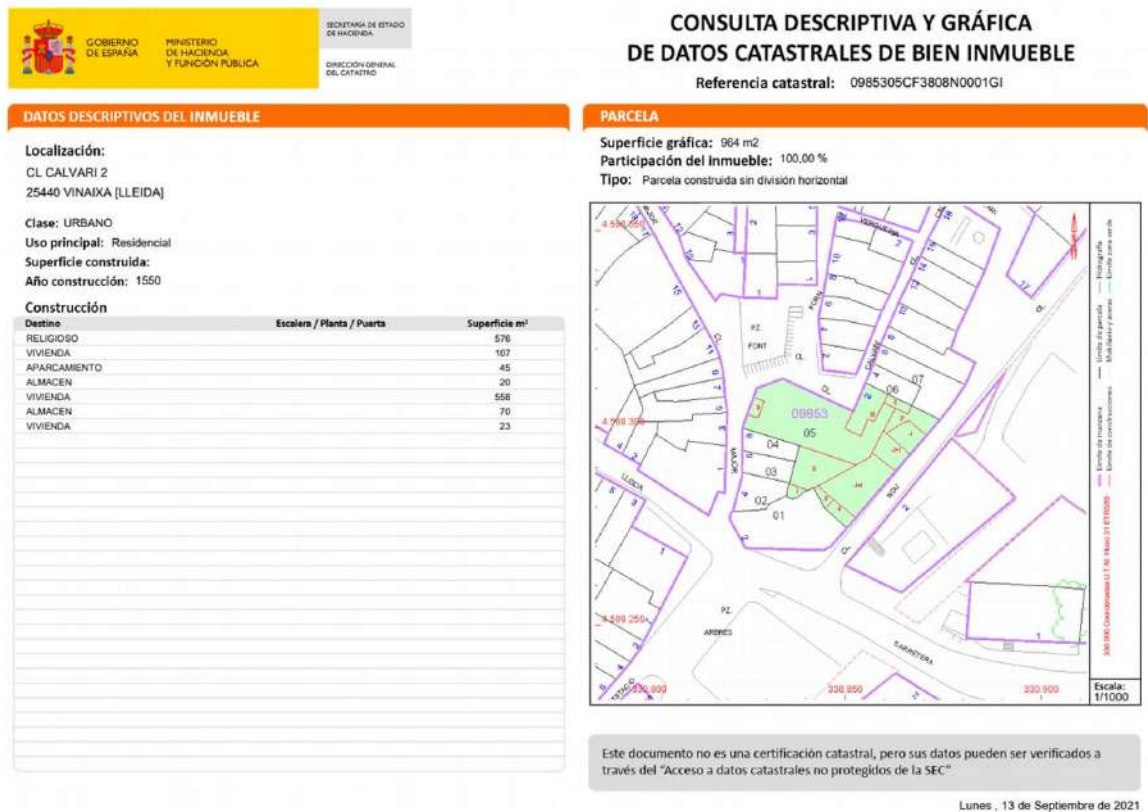
Aquesta **segona fase** compren la rehabilitació i restauració dels següents espais:

- Rehabilitació de les cobertes de les capelles laterals de l'església.
- Restauració de les façanes laterals tant de l'església com de les capelles laterals i l'absis
- Coberta de l'antiga rectoria

1.3.3.- Dades de l'emplaçament

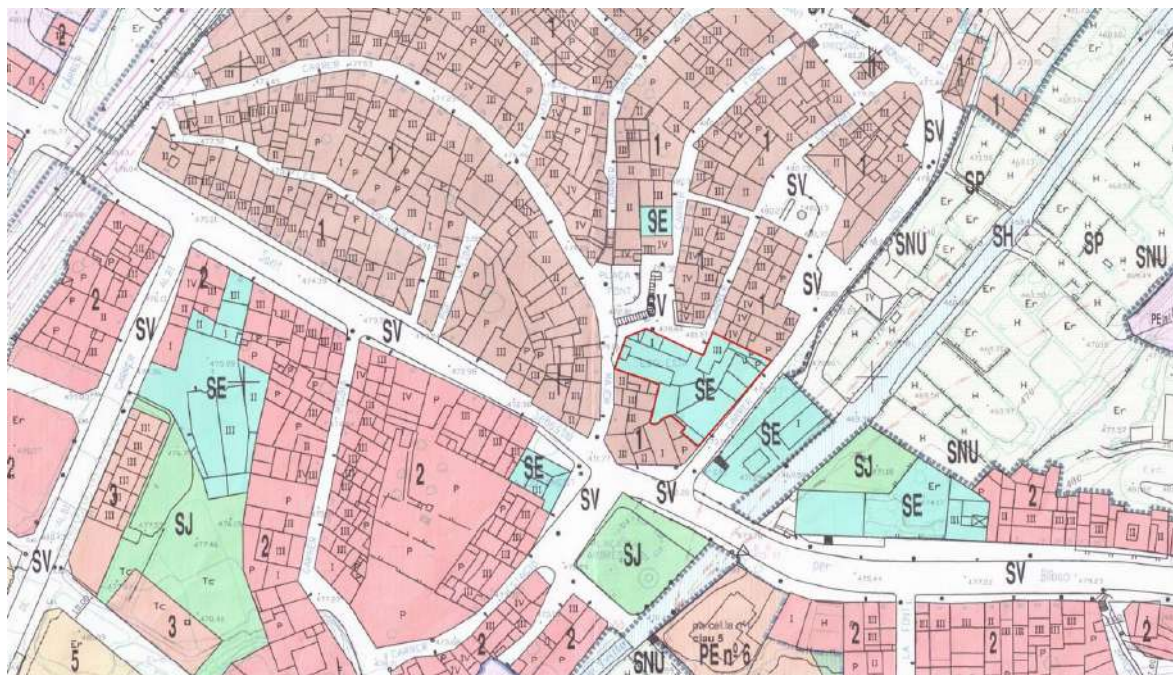
L'església de Sant Joan Baptista de Vinaixa es troba al C/ Calvari 2 de Vinaixa amb referència del Cadastre Núm. 0985305CF3808N0001GI.

L'edifici està encaixat en un entorn dens de nucli històric i en un petit turó sobre roca que li és propi de la seva condició defensiva i simbòlica.



1.3.4.- Qualificació urbanística

En les Normes Subsidiàries del Planejament de Vinaixa està qualificat amb la clau SE (Sistema d'equipaments) regulat per l'article 85.



Segons l'article 136 del títol IV (Protecció del patrimoni) l'Església de Sant Joan Baptista i el castell de Vinaixa tenen nivell de protecció 1 (BCIN) dins del Pre-catàleg.

L'Església de Sant Joan Baptista al igual que la Torre i muralla medieval inclosa en el àmbit de projecte estan declarats com a **Bens Culturals d'Interès Nacional**. Totes dues declaracions estan dins la mateixa propietat.

1.3.5.- Titularitat de l'edifici

L'edifici pertany a la Parròquia de Vinaixa C/ Calvari 2, Arquebisbat de Tarragona NIF R4300001G.

Existeix un conveni de cessió d'ús entre l'Arquebisbat de Tarragona i l'Ajuntament de Vinaixa.

1.3.6.- Protecció existent

L'Església de Sant Joan Baptista al igual que la Torre i muralla medieval inclosa en el àmbit de projecte estan declarats com a Bens Culturals d'Interès Nacional

L'Església de Sant Joan Baptista

Protecció: BCIN

Classificació: Monument històric

Núm. Registre / Catàleg: 447-MH

Disposició: Acord Comissió Govern

Data Disposició: 18/04/2017

Publicació: DOGC

Data publicació: 20/04/2017

L'any 1980 fou declarada monument historicoartístic pel Ministeri de Cultura.



Torre de Vinaixa

Protecció: BCIN

Classificació: Monument històric

Núm. Registre / Catàleg: 1824-MH

Disposició: Decret

Data Disposició: 22/04/1949

Publicació: BOE

Data publicació: 05/05/1949



Totes dues declaracions estan dins la mateixa propietat

1.3.7.- Legislació del patrimoni cultural

1.3.7.a.- Marc legal

Llei 9/1993, de 30 de setembre, del patrimoni cultural català. DOGC de 11-10-93

Sentència del Tribunal Constitucional 17/1991, de 31 de gener, en recurs d'inconstitucionalitat promogut per la Generalitat de Catalunya contra determinats preceptes de la Llei 16/1985. BOE de 25-02-91

Decret 267/1991, de 25 de novembre, sobre la declaració dels béns d'interès cultural i l'inventari del patrimoni cultural moble de Catalunya. DOGC de 20-12-91

Decret 102/1994, de 3 de maig, sobre la composició i el funcionament del Consell Assessor del Patrimoni Cultural Català. DOGC de 11-05-94

Decret 138/1994, de 30 de maig, pel qual s'adeqüen a la Llei 30/1992, de 26 de novembre, els procediments de la competència del Departament de Cultura. DOGC de 01-07-94

Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú BOE de 27-11-92 modificada per la Llei 4/1999 BOE de 14-01-1999

Decret 276/2005, de 27 de desembre, sobre les Comissions Territorials del Patrimoni Cultural del Departament de Cultura. DOGC de 30-12-2005

1.3.7.b.- Règim d'autoritzacions del Departament de Cultura

Està regulat pels següents articles de la Llei 9/1993 del patrimoni cultural català:

Article 30. Accés als bens culturals d'interès nacional.

1. Els propietaris, titulars d'altres drets reals i posseïdors de bens culturals d'interès nacional estan obligats a permetre:

2. L'examen i l'estudi dels bens pels investigadors reconeguts per alguna institució acadèmica, amb la presentació prèvia d'una sol·licitud raonada, avalada pel "Departament de Cultura".

3. La col·locació d'elements de senyalització de la seva condició de bens culturals d'interès nacional.
4. La visita pública dels bens, en les condicions que siguin establertes pel reglament, almenys quatre dies al mes i en dies i hores prèviament assenyalades.
5. Als efectes del que disposa l'apartat 1.c), en la determinació del règim de visites s'ha de tenir en compte el tipus de bé, les seves característiques i, en el cas dels bens immobles, l'informe de l'Ajuntament afectat. En casos justificats, el Departament de Cultura pot dispensar, totalment o parcialment, del règim de visites. En el cas dels bens mobles, el Departament de Cultura pot establir, com mesura alternativa a la visita pública, el dipòsit dels bens en un centre cultural, per que siguin exhibits en els termes i amb les condicions que s'estableixin per reglament.

1.3.8.-Antecedents històrics i descripció tipològica

Breu descripció històrica

S'introdueix amb una primera ressenya estret del Departament de Cultura vinculada a la declaració de BCIN i es complementarà amb un abstrè del llibre «Vinaixa, passat i present»



Josep Salvany i Blanc (1915)

L'església de Sant Joan Baptista es troba a llevant del poble de Vinaixa, en una posició elevada i amb edificacions adossades. És d'una nau amb absis semicircular, coberta amb volta de canó apuntat sobre arcs torals. A la façana de ponent trobem descentrat el portal de mig punt, amb tres arquivoltes en degradació que presenten un tipus d'ornamentació derivat en alguns dels seus esquemes de l'escola de Lleida, així ho palesa l'ús de puntes de diamant, i una variació sobre l'encreuament d'arquets, característics d'aquesta escola. El campanar d'espadanya és posterior, així com una capella de gust neoclàssic adossada al mur de tramuntana. Procedeixen d'aquesta església algunes peces gòtiques de gran interès. A la sagristia resten pintures murals romàniques.

L'església parroquial de Vinaixa demostra la pervivència de formes arquitectòniques pròpies del segle XIII en les primeres dècades del 1300. L'obra fou començada el 1301 pel mestre d'obres Arnau Colomera, d'acord amb el disseny de fra R. de Lebossà. Ben aviat, però, Colomera fou substituït pel mestre R. Piques, que acabà l'obra el 1318.

El 1340 l'escultor i pintor Guillem Seguer féu les imatges de la Mare de Déu i l'Infant i de Sant Joan, avui framentàriament conservades després que fossin malmeses el 1936. El 1420, el pintor Ramon de Mur féu el retaule de Sant Pere (avui al Museu Diocesà de Tarragona) i, posteriorment, Bernat Martorell obrà el dels Santa Joans, conservat fragmentàriament entre el Museu Diocesà de Tarragona i el Museu d'Art de Catalunya.

Muralla i castell de Vinaixa

Forma part del conjunt del castell i recinte murallat de Vinaixa. La torre és de planta semicircular a migjorn de l'església. Es recolza sobre la mateixa pedra pinyolenc damunt la que s'aixeca l'església parroquial de la població, i resta adossada a les dependències de la casa parroquial. L'accés es fa per les estances de l'abadia ubicades darrera l'absis de l'església, a nivell d'un segon pis. Altres autors, però, consideren que aquesta estructura mai no tingué una funció defensiva i relacionen la seva construcció amb l'església del segle XIV formant part d'una mena de terrassa de la rectoria.¹ (L'observació d'espilleres a l'estructura podrien desmentir el fet de que no tingueren funció defensiva.)

A la Plaça del Mil·lenari hi ha un casal renaixentista, conegut amb el malnom del castell, que molt possiblement ocupa el lloc de la primitiva fortificació medieval.

De l'antic nucli en resta a la zona nord un portal mig adovellat, que devia formar part d'una vila closa que seria la protecció perfecta per a la població nascuda al voltant de la fortalesa al s. XII.

Descripció històrica estret del llibre² «Vinaixa. Passat i present» de Teresa Abelló i Güell i Laureà Pagarolas i Sabaté. Dos capítols: L'església parroquial i l'evolució del poblament.

L'Església parroquial

«L'església de Vinaixa, dedicada a sant Joan Baptista, és sens dubte l'edificació més emblemàtica i significativa del poble. És d'estil romànic i fou construïda a l'inici del segle XIV, concretament entre



Església parroquial de Sant Joan Baptista de Vinaixa, abans de la darrera restauració.

1305 i 1318. S'alça sobre un turó de roca de conglomerat massís que la fa visible des de la llunyania, i constitueix un dels millors exemples de temple edificat sota la influència de la tradició cistercenca, que segueix les formes constructives del romànic, en un temps en què les maneres gòtiques ja s'havien introduït en l'arquitectura religiosa a Catalunya. L'any 1980 fou declarada monument historicoartístic pel Ministeri de Cultura.

Historia i descripció

L'edifici és tot de pedra picada i té una sola nau coberta amb volta de canó apuntada, sostinguda per tres arcs torals i acabada per un absis semicircular presidit d'un arc presbiteral. Les façanes són planes, gairebé exemptes de decoració, només amb la barbacana dels murs laterals que reposa sobre un fris de mènsules també llises. El temple té poques obertures: un finestral rodó a la façana, originalment sense ornaments i ara amb una cristallera, de construcció molt recent, reproduint la fusta central del retaule gòtic dels sants Joans que havia pertangut a l'església; una finestra de doble esqueixada al centre de l'absis, i una finestra lateral que s'afegí posteriorment. Els murs, els formen una disposició de carreus escodats, que a l'exterior conserven nombroses marques de picapedrer, mentre que a l'interior gairebé no en queden, ja que la majoria desaparegueren quan, després de la Guerra Civil de 1936-1939, es repica la nau per fer esborrar els senyals del foc produït quan uns incendiaris la van cremar.

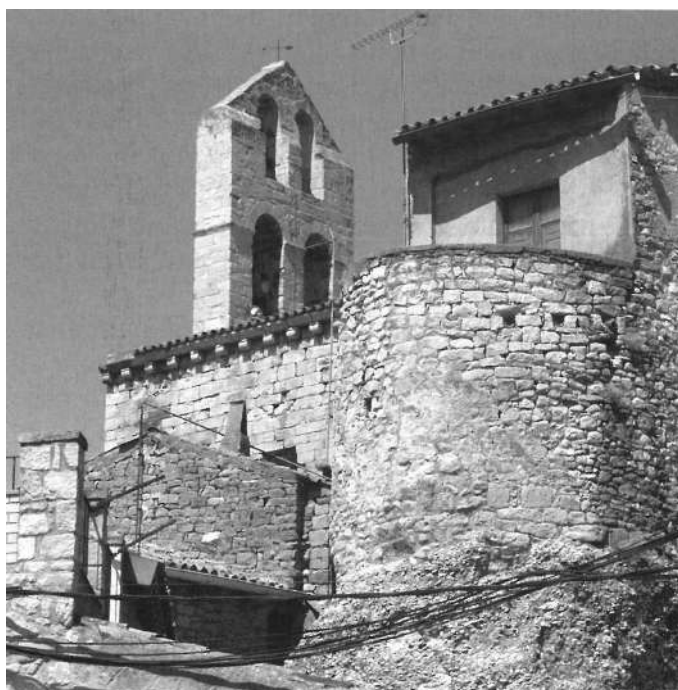
L'element més destacat és la portalada de mig punt amb tres arquivoltes de bords i motllures, sostingudes per columnes amb els corresponents capitells i àbacs esculpits amb formes

¹ L'observació d'espilleres a l'estructura podrien desmentir el fet de que no tingueren funció defensiva.

² Vinaixa. Passat i present. Teresa Abelló i Güell i Laureà Pagarolas i Sabaté. Editat per Ajuntament de Vinaixa, Institut d'Estudis Ilerdencs i Fundació Pública de la Diputació de Lleida, agost 2010

morfològiques vegetals, similars als que decoren la porta dels Fillols de la Seu Vella de Lleida. El treball dels capitells és d'una gran delicadesa i permet apreciar detalls insignificants de les escates de les pinyes que els decoren. Les arquivoltes estan emmarcades per una cornisa amb puntes de diamant, que comença i retorna als àbacs dels capitells. La façana està coronada per un campanar en forma d'espadanya, que s'ha convertit en signe d'identitat del municipi.

Durant segles la façana lluí un perfil diferent, ja que el campanar era una mica més baix que l'actual i estava retirat uns metres del frontís; davant seu, hi havia un gran rellotge, visible des de molts indrets del poble. Segons consta en el Rectoriologi de la Parròquia de Vinaixa, de mossèn Ramon Palau, aquesta disposició, anòmala en aquest model de campanar, era motivada per una reforma del segle XVII, conseqüència del terratrèmol que patí la zona el 21 de juny de 1660 i que provocà l'ensorrament del campanar i esquerdes a la façana. Quan es reconstruí, es féu més baix i es planta



més enrere del mur frontal del temple. Ara, llueix amb la forma original, amb l'afegit del rellotge a la façana.

A l'església, s'hi accedeix des d'una esplanada lateral, a la qual es puja per una costa empedrada, i unes àmplies escales, dita popularment "la costeta", que comunica l'església amb la plaça de la Font i la part alta del poble. Aquest accés és posterior a la construcció del temple, i es degué fer en el moment en què la vila s'expandí pel carrer Major, a l'època baixmedieval, i està documentat amb el mateix nom de "la costeta", si més no, des del 1700. Tanmateix, l'accés principal el constituïa una escala lateral molt empinada que pujava des de la plaça a la porta

d'entrada; d'aquesta escala, avui colgada, encara se'n pot veure el perfil. A més, tot fa pensar que l'església tenia una entrada secundària per facilitar l'accés des dels carrers de dalt del poble. Aquest segon accés no estava previst quan es contracta l'església, però mossèn Ramon Palau cita un capbreu de 1662, en què s'esmenta. Estava emplaçat a tocar del presbiteri i es deuria tancar l'any 1771, quan es féu l'actual sagristia. A l'interior d'aquesta, encara es poden veure avui les restes d'una cornisa de pedra que emmarca la llinda d'una porta.

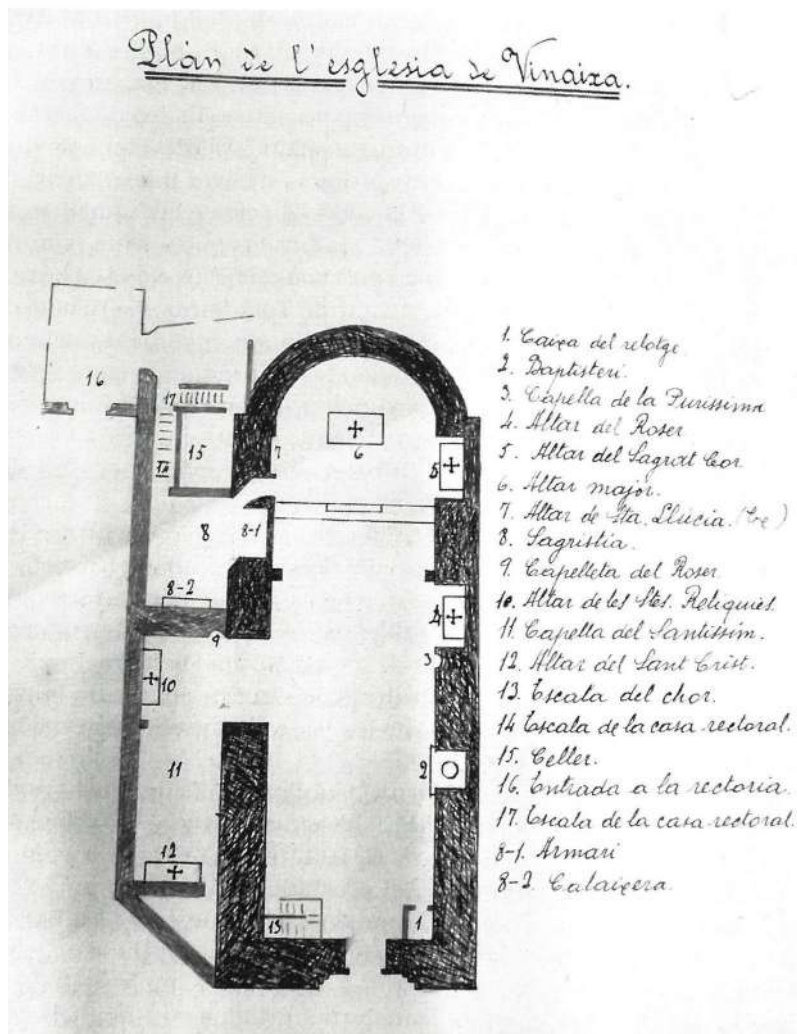
L'interior de l'església és tan sobri com l'exterior. Antigament, la imatge que deuria percebre el visitant en entrar seria molt diferent a l'actual, ja que bona part de les parets estaven cobertes d'una capa de guix i emblanquinades. Amb el temps, els murs laterals han patit diverses reformes en el sentit que s'han obert i cegat altars. Actualment, hi ha l'altar major, dos de secundaris i la capella del Santíssim, de construcció més recent, tots de gran senzillesa. Tanmateix, en el passat l'església havia estat profusament decorada amb més altars, tabernacles, quadres i retaules, tots desapareguts en diferents moments, però alguns d'ells relacionats amb noms importants del gòtic català: els retaules de Ramon de Mur i Bernat Martorell, el tabernacle de Jordi de Déu o les escultures de Guillem Seguer. Entre les peces desaparegudes, en temps i forma imprecises, però ja al segle XX, hi ha el cas d'un valuós copó, custòdia del segle XIV, de plata cisellada i esmalts.

De decoracions anteriors només queden restes d'unes pintures murals, en el lloc que actualment és el sagrari, i que abans havia estat l'altar del Sagrat Cor. Les pintures foren descobertes darrere d'un retaule de fusta quan es restaura l'església després de la Guerra Civil. Són d'estil gòtic lineal i es troben molt malmeses. Els estudiosos de la pintura gòtica catalana (Joan Inaudit, Eduardo Cirlot i Josep Gudiol) les presenten com una obra anònima de 1370, amb més interès arqueològic que artístic.

La construcció de l'església està molt ben documentada i minuciosament descrita per Pere Batlle, que es basa en els rics fons documentals de l'Arxiu Parroquial, malauradament cremat durant la Guerra Civil. Fou contractada el 1301 pels jurats de Vinaixa al mestre d'obres Arnau Colomera. Els jurats, nom amb el qual es designava aleshores els representants del municipi, compraren el solar al monestir de Poblet i acordaren amb Colomera que li donarien l'arena i la calç per a la construcció i el fustam necessari per a les bastides. Aquest, per la seva part, es comprometé a acabar l'església en set anys. La faria amb pedra de Vinaixa i seguint el disseny del monjo de Poblet fra Ramon de Lebosa. Però, tot just l'any següent, Colomera renuncià a l'obra. Aleshores, els jurats signaren un nou contracte amb un tal Ramon Piquer, de Balaguer, amb els mateixos requisits, però estipulant que l'obra es faria en cinc anys i detallant els terminis: el primer any es faria l'escala d'accés; el segon, el portal i la façana; el tercer, els murs laterals; el quart, la volta, i el cinquè s'havia d'acabar l'església, pavimentar la nau, fer el campanar, una coberta sobre l'escala i altres tasques menors.

Tanmateix, com era d'esperar, l'obra no anà al ritme previst. Malgrat la precisió del contracte, Piquer incomplí reiteradament els terminis pactats una i altra vegada amb els jurats de Vinaixa. Al cap de quatre anys d'haver començat els treballs, el 1306, només s'havia fet l'escala i els jurats van exigir a Piquer que en un any estiguessin acabats el portal i la façana, i que hagués posat dues filades de pedra per tot el circuit de la construcció; altrament, Piquer perdria tots els drets. Però, en començar el 1309, set anys després d'haver iniciat l'obra, només s'havia construït la meitat de la volta, la corresponent al cantó de l'àbsida. Les obres estaven parades i els jurats, impacients, van prometre a Piquer una compensació de 400 sous de Barcelona si acabava la volta i la façana abans de la festivitat de Tots Sants. La dilació dels treballs, i la indulgència dels jurats vers els incompliments del constructor, fan pensar que aquells tampoc no deurién anar gaire sobrats de diners per complir amb els pagaments, ja que només instaven el constructor a accelerar les obres prometent més incentius.

No sabem en quin moment es reprengué la feina, però les dues fases en la construcció de la volta es poden apreciar molt clarament a la vista de la línia de juntura i la diferencia en el parament dels carreus. Sigui com sigui, Ramon Piquer no donà per acabada l'obra fins al desembre de 1318, i tot i així encara s'havia de rebaixar la roca pinyolenc sobre la qual s'assentava l'edifici per anivellar el paviment. Finalment, els jurats alliberaren Piquer de tot compromís i contractaren, per 600 sous de Barcelona, dos picapedrers de Vinaixa per treure la pedra de l'interior de l'església, per bé que les feines d'anivellament del terra no s'enllestiren en segles.



Plànol antic de l'església parroquial de Sant Joan Baptista (Arxiu Històric Arxidiocesà de Tarragona).

L'entrada del temple, a la dreta, on ara hi ha l'escala del cor, hi havia el baptisteri. També hi havia dues fornícules, la que encara es conserva en forma de petxina i que podria haver estat un pou baptismal, i una altra, ara cegada, al costat de l'actual altar de la Puríssima.

La reforma més important s'efectua al darrer terç del segle XVIII. Com ja s'ha apuntat, el 1771 s'annexà una ala al mur nord del temple, que comportà la modificació de l'accés, es reformaren els espais interiors i l'accés a la casa rectoral. Part del nou espai s'utilitzà per construir la capella de les Santes Relíquies, on hi havia hagut la del Sant Crist. En aquells anys, s'havien concedit a l'església de Vinaixa un nombre important de relíquies i les autoritats eclesiàstiques deuen creure convenient ressaltar-ho. També fou en aquest moment que s'instal·là el rellotge al campanar de l'església, element que marca la seva estètica futura.

Segons els documents que conservava l'Arxiu Parroquial, des que s'havia construït l'església s'havien anat rebent importants donacions per al guarniment i manteniment del temple, però la societat del final del segle XVIII vivia la religiositat de manera molt diferent a l'edat mitjana. L'època dels grans donatius s'havia acabat i, en la visita pastoral que l'arquebisbe Armanyà féu a Vinaixa el 1790, es veié obligat a instar els representants municipals a col·laborar en les necessitats de la parròquia. El 1859 l'arquebisbe Costa, també en visita pastoral, exposà la necessitat d'engrandir l'església i, per fer-ho, demana la col·laboració de l'Ajuntament. En conseqüència, es continuaren les reformes començades al segle XVIII: es construí la nova capella del Santíssim i es reformà l'espai col·lateral. La capella no es

L'any 1572, quan s'instal·la un retaule en el que aleshores era l'altar del Roser, actualment de la Puríssima, s'hagué de rebaixar el terra, que no ho estava, i encara el 1922 mossèn Ramon Palau es queixava que part del paviment del presbiteri era de roca pinyolenc i estava mal anivellat. En aquell moment, deia que entre les baranes del presbiteri i el retaule de l'altar major hi havia uns vint centímetres de desnivell.

L'interior del temple s'anà transformant i guarnint amb els anys, a mesura que rebia beneficis, donacions i llegats. Originàriament, hi havia quatre petites capelles construïdes a l'interior dels murs laterals: dues al presbiteri, a banda i banda de l'altar, i dues a la nau, una on ara hi ha l'altar de la Puríssima i l'altra a l'entrada de l'altar de les Relíquies. A

donà per acabada fins als anys vint del segle XX i la precarietat de les arques eclesiàstiques era manifesta en tot aquest període.

D'altra part, com molts temples, l'església de Vinaixa acollí les tombes d'homes d'església i de seglars destacats. Al passadissos laterals de la nau es veuen làpides funeràries de diverses famílies, però les reformes fetes en els darrers segles en el paviment de l'església no garanteixen que les inscripcions coincideixin amb les fosses. Tanmateix, ultra enterraments més recents, encara queda un sarcòfag amb simbologia d'una antiga família com a mostra dels molts que hi deuria haver.

Consta que la primera persona sepultada a l'església fou el rector Roc Móra l'any 1338, en un sarcòfag decorat amb una morera, que el 1924 encara era visible. Després d'aquest, foren moltes les persones que hi van rebre sepultura, tant a terra com en sarcòfags, i, ateses les característiques del subsòl de l'edificació, s'ha de suposar que la segona opció era la més emprada. La relació sepultats és llarga. Només a tall d'exemple i pel que fa a seglars, hi ha constància que entre 1667 i 1800 foren enterrades setze persones en una sepultura de la família Tarragó, però estan documentats molts altres sepelís, dels quals no queda rastre.»

L'evolució del poblament

«Resultat de la progressió o del desenvolupament demogràfic que acabem de presentar és la mateixa evolució urbanística del nucli de població. Un nucli que se'ns presenta avui força compactat al sector meridional d'un terme sense habitat disseminat, fet d'altra banda general a la contrada i, encara, a tota la Catalunya Nova, per raó sobretot del tipus d'ocupació del territori i del seu històric règim jurídic i econòmic d'explotació. I un nucli que té avui un tram de carrers força original i complex, resultat d'una funció que va més enllà de la que inicialment hom li podria atribuir per la seva trajectòria històrica de vila o lloc de pas. En aquest cas, li correspondria només una renglera de cases allargassada a banda i banda d'un camí ral i, pel cap alt, alguns carrers secundaris, paral·lels sempre al principal. Però recordem que Vinaixa tingué una altra funció prèvia en el temps, la de defensa del territori i de control de la zona travessada per aquesta via important de pas.

Així, una atenta mirada al plànol actual de Vinaixa fa concloure que la seva estructura urbana, densa i no gaire usual, és el resultat d'una doble funció. En primer lloc, d'enclau fortificat, amb unes clares finalitats defensives i de control sobre una població ubicada en una via de pas, funció més palesa en els segles del món antic i medievals i expressada en el sector més enlairat del nucli urbà. I, després, quan amb el temps aquesta primera funció s'anà desvirtuant, en potencià una segona de notable via de comunicació de la Mediterrània i de les terres tarragonines vers l'interior, que havia tingut sempre, però que desenvolupà urbanísticament a partir de la baixa edat mitjana i que articulà al voltant del carrer Major, primer, i de la carretera de Lleida, més recentment.

Com hem dit, la fundació cristiana de la vila de Vinaixa a mitjan segle XII responia a una voluntat específica del comte català de repoblar el territori. Tanmateix, l'elecció de l'indret no havia estat pas atzarosa, sinó que arrelava en l'existència al lloc de restes de cultures anteriors, especialment iberes, romanes i islàmiques. No en va el jaciment arqueològic excavat fa uns decennis, anomenat Vinaixa i situat a la plaça dels Arbres, revela l'existència d'una sèrie d'estructures i materials arqueològics datats en època ibera. Concretament, en el moment d'adequació en aquest indret d'una bàscula per a l'ús públic, aparegué a dos metres de profunditat un mur de 45 cm d'ample i de 40 cm d'alçada, de pedres unides per fang, a més d'abundosos fragments de ceràmica ibèrica decorada. Sens dubte, aquests materials devien provenir d'un primitiu assentament ibèric ubicat sota l'antic nucli de població.

D'aquesta manera, el primer nucli medieval, emplaçat a la part elevada del turó, es constituí a redós d'una fortalesa, bastida sobre les restes de la torre islàmica, i de la primera església. El més

versemblant és que la torre o castell se situés a l'illa on ara hi ha la casa coneguda com cal Tarragó, al carrer del Calvari, en el punt més elevat de la vila, en la confluència dels dos carrers principals -Calvari i Vegueria, com correspon també a l'esquema de les ciutats romanitzades- i amb un palès domini visual sobre els quatre punts cardinals. I que la primitiva església s'emplacés, com a molts altres llocs, a l'altre flanc del turó, en el mateix indret que l'actual. Entre aquests dos edificis se situaria el primer nucli poblacional, el qual restaria clos per un circuit murallat i obert per diversos portals.

Així, el plànol d'una primera Vinaixa dels segles XII i XIII, sense més divisions de períodes cronològics -difícils de presentar i sostenir-, el formaria el rectangle murallat, que, amb forma de tall d'aixa, tindria quatre flancs: la primitiva església, el carrer Nou tancat amb angle recte, la plaça del Progrés i la part del darrere del carrer del Forn. I s'articularia mitjanant dos eixos viaris en sentit longitudinal, els actuals carrers del Calvari i del Forn, a més d'un de transversal, el carrer Vegueria, que en tot cas podria tenir continuïtat fins al sector oriental de la muralla. La defensa d'aquest nucli es veuria afavorida per la seva situació natural, enlairada sobre un cingle de roca viva.

En darrer terme, els accessos a la vila medieval s'efectuarien per alguns dels seus flancs. N'hi hauria dos al nord, al final de les respectives vies longitudinals dels carrers del Calvari -el Portalet, més antic- i del Forn -el Portal del Forn, més modern, de mig punt, adovellat i que encara es conserva-, vers el camí de Sant Bonifaci. I un tercer al sector sud-occidental, sobre la plaça de la Font. Malgrat el pendent notable que existeix en aquest punt, aquest tercer portal el creiem cert, per disposar d'una sortida directa i natural amb el camí ral, tal com ho palesa també el creixement posterior de la vila pel carrer Major.

Dins aquest primer recinte medieval, que evidentment hauria anat creixent i consolidant-se en el decurs de la dotzena i tretzena centúria, s'ubicarien tant les cases dels pobladors com els edificis més singulars, representatius de les institucions de govern eclesiàstiques i civils, com ara el castell, l'església i, a partir del segle XIII, la casa de Poblet -casa del senyor, torre o cal Panxa-, residència habitual dels representants del senyor en el lloc, com també ocasionalment dels monjos i altres persones delegades per a les tasques de manteniment de la jurisdicció. Evidentment, la densitat d'habitatges d'aquest nucli variaria segons el moment històric, i de ben segur que inclouria també alguns horts i esplanades, entre les quals destacaria l'existent a la banda nord de l'església.



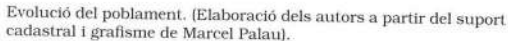
El Portal, antiga porta medieval d'entrada a la vila pel carrer del Forn.

D'altra banda, el segon moment evolutiu en el poblament de Vinaixa l'hem de situar en els segles XIV i XV, a diferència de molts altres llocs del Principat que el tenen en la primera embranzida del segle XVI. Creiem que va ser aleshores que, com a resultat del notable desenvolupament de la vila del segle XIII i dels primers decennis del XIV, Vinaixa necessità ampliar el seu antic nucli urbà, situat encara sobre el turó, i inicià la urbanització progressiva del carrer Major. Com també va ser aleshores que es reformaren algunes de les construccions del nucli primitiu.

De fet, són diverses les raons que ens impel·leixen a concloure que l'expansió del lloc per la seva part baixa s'inicià en aquest moment i no després, ja en l'època moderna. Per exemple, l'ingrés de Vinaixa dins l'esfera de domini de Poblet, a l'inici del segle XIII, fet que, sens dubte, la beneficià a tots els nivells, atès que el monestir cistercenc actuava sobretot com a potent i eficaç

dinamitzador d'activitats econòmiques i de pol d'atracció de nous pobladors. O el fort augment

Igualment, creiem que palesa aquest creixement urbà la construcció d'una nova església a l'inici del segle XIV, esplèndida de factura, rica en ornamentació interior i, al capdavant, màxim exponent de la puixança de la vila en aquells moments. Com també el bastiment d'una nova casa de Poblet o d'un nou castell, aquest l'any 1469, durant la guerra civil catalana, ates que l'anterior es trobava enrunat. I, encara, un fet difícil de rebatre, que rau en l'evidència que al començament del segle XVIII, amb un nombre d'habitants molt més baix que en el segle XIV, el carrer Major es trobava ja força urbanitzat, com es dedueix de l'estudi de la documentació municipal. Per tant, no tindria cap sentit una expansió urbanística a Vinaixa durant els segles XVI o XVII, quan sabem prou bé que foren uns segles de notable recessió demogràfica.



Avui esdevenen una font molt valuosa per a estudis de caire social, econòmic, onomàstic o de topografia urbana.

Tot i les seves mancances, en el sentit que el llibre ens ha pervingut força fragmentat, que hi falten els primers fulls o, sobretot, que les cases no se situen en els seus carrers, sinó només en els seus límits, ens dóna algunes pistes importants per a aquesta qüestió. Per exemple, ja es parla del portal Nou, que caldria situar al final del fins aleshores construït carrer Major i, el que és més important, del carrer Nou, nom que segurament rebia aquest carrer Major, on hi havia encara molts patis. Això ho reforça que cap a la meitat del llibre trobem un epígraf que, tot i estar estripat, diu "La [vila] Closa", de manera que la primera part del volum, sense encapçalament perquè no s'han conservat els primers fulls, fa referència a construccions fora la primitiva muralla.

D'aquesta manera, el nucli primitiu s'hauria obert i urbanitzat progressivament pel sector meridional i, sobretot, de ponent, des de la plaça de la Font fins avançat el carrer Major, camí de les Borges Blanques. La vila restaria closa ara pels dos portals més amunt descrits i situats al nord, més el meridional emplaçat a l'inici del carrer Major, l'anomenat portal de les Cases, i un darrer al final d'aquesta nova via, el portal Nou, a l'alçada del camí de l'Albi. Extramurs, a l'actual plaça dels Arbres, encaixonat entre la riera, el camí ral i el camí del Vilosell, s'hi trobava l'antic fossar del poble, és a dir, el cementiri, desplaçat en algun moment determinat des del costat de l'església parroquial, on preceptivament es trobaven.

Aquesta seria la Vinaixa d'inici del segle XVIII, anterior a la notable embranzida demogràfica i socioeconòmica que protagonitzà la vila durant la divuitena centúria, amb un creixement de la població del 197%, en passar de cent quaranta-dos habitants el 1719 als quatre-cents vint-i-tres del cens del comte de Floridablanca de 1787. La mateixa Vinaixa que, tal com hem escrit en el capítol del nom de la població i l'escut, tindria una clara forma d'aixa -o, si es vol, millar de destrat-, en què el pal o mànec seria el carrer Major i el tall el constituïria el nucli medieval enlairat sobre el puig que acabem de descriure.

A l'inici del carrer Major tot venint de les Borges Blanques, s'hi emplaçava un hospital i una ferreria, dos serveis necessaris per a molts viatgers i per als seus animals de tir. Al nord del carrer Major, obert en el seu punt més elevat per un petit i curt pas o carreró -l'actual carrer Vall-, susceptible de ser tancat, se situarien els anomenats en la documentació de l'època com a "carrer Nou" o "carrers Nous", evidentment aleshores encara sense urbanitzar. I a migdia s'emplaçaria un altre carreró molt estret, potser de caire semiprivat, que resseguia el carrer Major des de gairebé l'alçada del carreró septentrional i durant un petit tram fins a la plaça principal de la Font.

Igualment a migdia del carrer Major, que s'hauria començat a urbanitzar a partir del segle XIV sobre l'antic traçat del camí ral, se situaria l'anomenat camí de les Privades, que constituïrien els darreres o sector de migdia de les cases del carrer principal. I no hi ha raons per pensar que el carrer Major deixés de desplegar aquesta funció fonamental de camí ral, susceptible de ser tancat durant la nit o en èpoques de conflictes o inseguretats. Només al final del segle XIX, en el moment en què es féu la carretera de Lleida i s'urbanitzà aquesta zona meridional de Vinaixa, el carrer Major perdé la seva funció tradicional de camí ral.

A la part frontal de la plaça de la Font, s'hi trobava la casa de la vila i, a la dreta, les antigues escales que pujaven a l'església i una costa o pendent d'accés lògic a la part alta del nucli urbà. A l'esquerra mateix de la casa de l'ajuntament, un arc o pas inferior, abans tancat, conduïa a la part del darrere del carrer del Forn, dit amb tota propietat primer carrer dels Bassots, després del Vall o del Molí Vell i avui de Sant Joan. En aquesta nova via, urbanitzada a partir de final del segle XVIII sobre l'antic fossat o muralla medieval, s'hi trobava aleshores una infraestructura bàsica i que ben sovint esdevenia monopoli senyorial d'una elevada rendibilitat, un molí d'oli, que fou sempre molt cobejat per tots els poders en joc, fins que a l'època moderna esdevingué propietat del comú de la vila.



Arcada de cal Moncarré, una de les antigues portes d'entrada a la vila

De fet, un assentament del *Llibre de deliberacions*, de 1626-1676, documenta l'existència d'aquest tancament a l'antic carrer del Vall. Així, el 14 de novembre de 1633, el consell reunit a la casa de la vila com de costum, en presència del reverent pare fra Coma, governador del monestir de Poblet, delibera sobre el fet "de posar un manobre per les hobres de la vila y de Sant Bonifasi, y de adobar los portals y de mudar lo portal del Vall al cap del molí del holi", és a dir, de canviar el portal de lloc, de manera que ara el tancament es produís més amunt del carrer. El consell decidí tirar endavant les obres i llogà com a manobre Joan Arqué fins al cap d'any de 1635.

Com a nota curiosa, afegim que la casa situada sobre l'arc o pas d'accés al carrer de Sant Joan, coneguda popularment com cal Moncarré i, més recentment, també com ca la Mariana, té a la dovella central de la portalada la inscripció: "*mestre Leonart me conjecif*" (mestre Lleonard em va fer). I potser no és erroni atribuir la construcció d'aquesta casa a un tal Lleonard Bosc, aquell destacat mestre de cases d'origen occità, que com tants altres mestres del mateix ofici i origen d'aquells segles el tenim documentat treballant a diferents llocs del Principat, especialment en el darrer terç del segle XVI.

Ahora, a la part antiga del nucli urbà, s'hi trobava: l'església del segle XIV, reformada i ampliada per la seva part nord en la segona meitat del segle XVIII amb construccions annexes; la casa de Poblet; la casa renaixentista coneguda com cal Tarragó, nucli originari de la vila; un forn de pa, que donà nom al carrer, i una extensa esplanada sense edificacions, tot enmig de nombrosos patis, corrals o pletes i algun hort, el més notable dels quals seria l'hort del mur, documentat ja en el llibre de valies del segle XV. Els carrers eren, bàsicament, els mateixos que ara, tot i que amb denominacions distintes: carrer del Forn, carreró que va a la Placeta (Vegueria), la Placeta (plaça del Mil·lenari), carrer de Dalt (part superior del carrer del Calvari) i carrer que va a l'Església (part inferior del mateix carrer del Calvari).

D'altra banda, en el transcurs del segle XVIII, per donar resposta al fort creixement demogràfic de la vila, s'urbanitzaren dos sectors, a manera de petits ravals o eixamples, a més d'intensificar-se l'habitat ja existent. El primer va ser precisament el sector dels anomenats carrers nous, sobre el carrer Major. Així, es formaren els actuals tres carrers paral·lels de San Bonifaci, Raval de les Flors i Vall-Estret, delimitats als seus flancs pels longitudinals de Sant Joan i Cementiri. I el segon sector de creixement el constituí, al sud, l'actual carrer de l'Estació, antic carrer o raval del Fossar Vell, que s'urbanitza de manera progressiva.»

1.3.9.- Condicions mediambientals

El municipi de Vinaixa es troba situat al SE de la comarca de Les Garrigues, envoltat de muntanyes que s'aixequen fins als 550-650 m d'alçada. Vinyes en les valls i oliveres i ametllers enfilant-se per les vessants conformen el paisatge d'agricultura de secà típic de les garrigues altes.

Climàticament, Vinaixa rep parcialment la influència de la continentalitat de la Plana de Lleida si bé, per altra banda, la seva proximitat amb la comarca veïna de La Conca de Barberà, el fa partícip d'un clima més suau i menys sec. Així, per exemple, és ben freqüent que en ple hivern, mentre a Les Borges Blanques porten una setmana envoltats d'una densa i freda boira, a Vinaixa gaudim d'un temps ben assolellat. En canvi, durant l'estiu, la presència de les marinades manté les temperatures força suportables si tenim en compte els valors que s'enregistren només una desena de km comarca endins, on la incidència d'aquests vents és pràcticament nul·la.

En Vinaixa, els estius són càlids i habitualment clars, els hiverns són molt freds i parcialment ennuvolats. Durant el pas de l'any, la temperatura generalment varia de -1 °C a 29 °C i poques vegades baixa a menys de -5 °C o puja a més de 32 °C.

La Vall de Vinaixa és un Espai Natural Protegit amb un relleu ondulat i amb la presència d'alguns turons. Presenta una barreja agrícola i forestal molt interessant que en potencia la diversitat i conté espècies d'elevat valor natural com l'àguila cuabarrada.

Es tracta d'un ambient poc contaminat per emissions industrials i de vehicles.

1.4.- Estat Actual

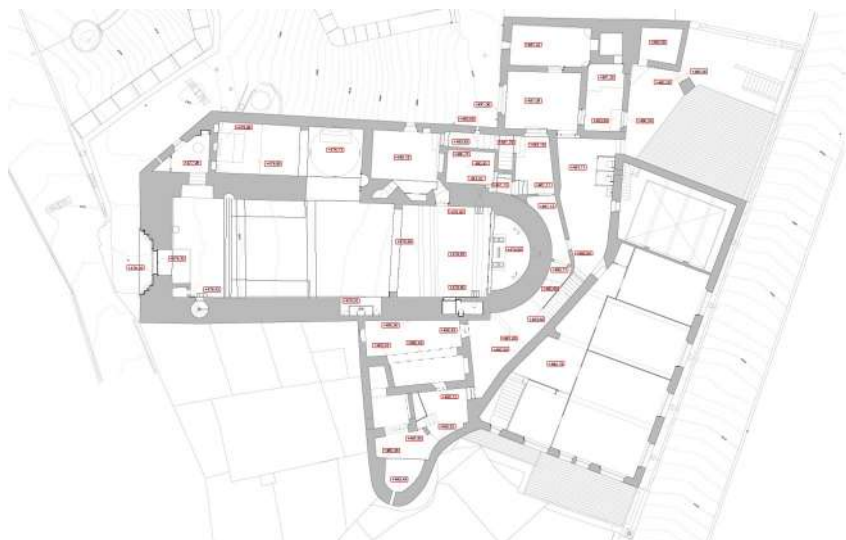
1.4.1.- Descripció tipològica.

«L'església de Sant Joan Baptista és un edifici d'una sola nau, amb una volta de canó de perfil apuntat reforçada per tres arcs torals i capçada a llevant per un absis i arc presbiteral. La volta de l'absis i arc presbiteral arrenquen, com la volta de la nau i els arcs torals, d'una imposta bisellada que recorre el perímetre de tot l'edifici.

La porta, d'arc de mig punt, s'obre a la façana oest i és emfasitzada per tres arquivoltes profusament motllurades, suportades per tres parells de columnes i extradossades per un guardapols motllurat en punta de diamant que retorna formant l'àbac dels capitells. En aquesta mateixa façana de ponent es conserva un ull de bou circular i al centre de l'absis s'obre una finestra de doble esqueixada.

Les façanes són llises mancades d'ornamentació, llevat del ràfec, que és suportat per un fris de mènsules llises. Els paraments de les façanes són formats per un aparell de carreus tallantats al sector de la portada.

L'església de Sant Joan de Vinaixa és un dels millors exemples del que podem anomenar romànic d'inèrcia, en que també es poden incloure les properes esglésies de Fullella i el Vilosell, ja que la seva



estructura i ornamentació corresponen a formes pròpies del segle XIII, però la presència de carreus escodats i tallantats i sobretot de marques de picapedrer les situen en un marc cronològic més modern. En el cas de Vinaixa les proves documentals situen clarament la construcció de l'edifici a l'inici del segle XIV.» (Catalunya romànica, J. A. Adell)

Al sud de l'edifici i en forma de torre semi circular es presenta la muralla de tancament de la vila que dona continuïtat de sud a nord a un tancament de maçoneria tot ell construït sobre la roca sedimentària d'aglomerat reforçant el tancament estratègic que el turó feia de l'assentament. Aquest tancament, probablement de muralla segueix cap al nord a on limita la rectoria en la seva façana est.

Entre la torre i la façana lateral sud de l'església es troben unes estructures medievals, una d'elles amb un arc apuntat, que podrien ser anteriors a la construcció de l'església de principis del XIV. Ja està documentada una fortificació en el segle XII.

Posteriorment s'annexaren en la façana nord la sagristia tapant probablement un accés lateral a on hi ha actualment un armari (1771) i també s'iniciaren les obres de l'actual capella del Santíssim que s'allargaren molt en el temps per falta de recursos. La seva coberta és de teula àrab a una vessant cap al nord amb estructura de bigues de fusta i, probablement, tauler de canyís.

A la sagristia s'accedeix des de la rectoria, edifici de principis del XIX. Es tracta d'un edifici de construcció tradicional de parets de maçoneria i pedra i estructura de bigues de fusta i revoltos ceràmics. Està format per dos plantes i unes golfes. Ara bé la seva distribució està vinculada als espais parroquials. Actualment l'habitatge del mossèn es troba en la planta 1ª. S'accedeix per la planta baixa a un vestíbul que fa de distribuïdor. La sala de la dreta està habilitada com a Capella i és la d'ús habitual dels fidels de Vinaixa.

Altres dependències de planta baixa permeten comunicar-se amb el pati posterior i son espais obsolets. Des d'un forat s'accedeix a un petit espai, just en el capçal de la capella que potser la base d'una torre, massa petita per ser una habitació i que té un espai per trapa al sostre. Els tancaments semblen d'importants carreus ben escairats.

Des del vestíbul d'entrada s'accedeix als espais de darrera l'absis a on estan les sales de catequesi i la sala parroquial que s'ubica just fora muralles en un edifici més modern però també totalment obsolet.

Els espais ocupats entre la línia de muralla i l'absis estan en estat molt precari amb elements estructurals de fusta molt malmesos que es recolzen entre l'absis i, el més que probable, antic tancament de muralla.

Els espais parroquials **(que no son objecte d'aquesta etapa)** s'ubiquen donant façana a sud-est al carrer Nou aprofitant el desnivell entre la planta baixa de la rectoria i el carrer nou de més de 6 metres.

La construcció es dels anys 50 feta a biguetes i bigues de formigó, revoltos ceràmics, pilars de totxo massís i tancaments de fàbrica de totxo arrebossat per l'exterior i enguixar i amb revestiments diversos per l'interior. Les fusteries son de fusta i vidre senzill.

Tot el tancament interior de la sala/teatret que dona al turó oculta el tancament natural del terreny i la part de la muntanya i muralla exterior.

El teatret té una caixa escènica rudimentària i precària a on es pot observar l'antropització de la paret natural de l'antic clos de Vinaixa.

La coberta de la caixa escènica del teatret és de bigueta de formigó i revoltó ceràmic

1.4.2.- Descripció constructiva, de materials, estat de conservació i patologies

Anirem descrivint per zones les edificacions degut a la complexitat de la realitat construïda i posteriorment detallarem que aspectes son propis d'aquesta 1ª fase de la 1ª etapa. Amb aquesta descripció ens fem una imatge de l'estat de tot el conjunt. La 1ª fase prioritzarà temes estructurals que alhora son importants per posar en valor l'església romànica.

Església romànica

Anteriorment hem descrit tipològicament l'església romànica. Tota ella està executada amb pedra de Vinaixa amb carreus de dimensions no gaire grans i si bé s'observen algunes esquerdes en façana, probablement provocades pel terratrèmol que patí la zona el 21 de juny de 1660, l'aparença estructural és d'un edifici ferm i estable sobre una roca duríssima sedimentària d'aglomerat que fa que pràcticament no li calgui fonamentació. De fet les fonts historiogràfiques apunten que calgué fer un important esforç per rebaixar la cota de la pedra natural en la zona del presbiteri en el S XVI. Tanmateix és molt coneguda la seva portalada romànica ben conservada en la part superior i molt alterada la pedra en la base



La volta demostra les típiques deformacions de les voltes romàniques apuntades de gran pes. Actualment l'absis està totalment amagat en els constants creixements constructius de les dependències parroquials al llarg del temps de manera que ni tant sols es dona a entendre en la coberta l'existència de l'absis. La coberta actual és de teula àrab amb les pendents pròpies de les teulades romàniques, el que comporta que siguin pendents insuficients per evitar filtracions en dies de vent i grans aiguats encara que l'interior de la nau no deixa veure problemes d'humitat probablement degut al gran tou de terres i material que absorbeix aquest abans de la seva aparició en els sostres i sinus de les voltes.

Una gran intervenció de repicat de guixos i estucs després de la guerra Civil, ha deixat vista a l'interior tota la pedra. És l'actual imatge interior de l'església. En un petit espai al costat del presbiteri encara es poden observar els estucs i pintures gòtiques conservades (datades en 1370) en el antic altar del Sagrat Cor, i que ara es tracta d'un espai tancat a on es guarda el sagrari, que caldria consolidar i restaurar. Si mes no caldria conservar-les a l'espera de recursos que les posin en valor.



Les últimes intervencions denoten tasques de rejuntat en els paraments interiors però sembla com si no haguessin arribat a la totalitat de la volta.

El Cor és de fusta en els balcons laterals i de trespol

de biguetes de fusta i revoltó encofrat de morter de cals la part recolzada entre la façana i l'arc rebaixat. S'accedeix per una escala de cargol situada en l'ànima del mur sud de l'església. Aquest accés sembla bastant modern ja que la planta històrica annexa en l'informe no la representa però si representa una petita escala en el racó nord-oest.



Estructuralment estan molt afeblits, en mal estat i caldrà reforç. Actualment té l'accés restringit per seguretat. Damunt del cor i al costat del cancell es troben les restes de la caixa de les peses del rellotge del S XVII.

El cancell es de fusta, modern i no gaire agraiat que tanca dos costats.



El paviment de la nau és de pedra de Vinaixa amb lloses de importants dimensions essent el terra del presbiteri molt menys noble al està fet de rajola hidràulica entre graons de pedra natural. Cau amb lleugera pendent cap a l'accés, suposo que evitant amb equilibri excavació de la roca natural.

El paviment de pedra està en bon estat, el paviment de rajola hidràulica està pitjor i no és tan digne. Des de l'interior de la nau s'accedeix primer al Baptisteri a través d'una porta apuntada que té un altre accés exterior i és de planta triangular. Està en bon estat a banda de la pintura que caldria refer.

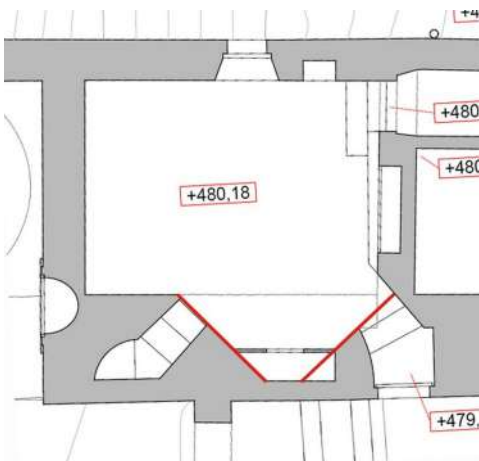


S'accedeix també a la Capella del Santíssim. Es l'espai que va créixer al nord de l'església obrint una important porta amb arc de mig punt i queda articulada amb un espai previ a on encara la porta rematada amb un cupulí. Paral·lela a la nau s'ubica la Capella del Santíssim, enguixada amb una volta de guix de mig punt articulada amb una cornisa d'imposta de guix contínua. En el front s'ubiquen tres fornícules amb imatges. **L'estat de la volta denota filtracions de la coberta que deu està en mal estat.** El Paviment és de rajola hidràulica.



La Sagristia està situada una mica més a l'est a continuació de la Capella del Santíssim separada per un important mur que fa tasques de contrafort per compensar les càrregues que desvia l'arc d'accés a la Capella del Santíssim. Està col·locada en una cota mitja entre el carrer d'accés des de la Plaça de la Font i la part més baixa del presbiteri.

L'espai aprofita com armari, a on es troba ara el control de campanes, l'espai dins del mur que probablement deixa una antiga porta lateral d'accés a l'església que tindria molt de sentit i de la qual ja en parla l'extracte històric de la memòria. **A la foto es pot observar restes de capitells de decoració de la porta romànica que conserva la capella i que el projecte voldrà posar en valor després de les cales arqueològiques oportunes.** Molt probablement la sagristia volia aprofitar aquest accés en col·locar-se aquí.



L'accés al presbiteri està forçat per no fer moltes escales de baixada i arribar a sobre d'un presbiteri allargat bastant més enllà de l'arc toral, fent un trau forçat i estret.

Un altre antic accés a una antiga trona també es aprofitat com a armari.

La Sagristia té problemes importants de humitats de filtració i conservació si bé el terra ceràmic està prou bé com per conservar-se. Els problemes de filtració s'han de resoldre en reparar la coberta, tal i com està previst.

A la sagristia s'accedeix també des de la rectoria pujant i baixant uns graons. Un dels objectius del projecte serà endreçar els usos per facilitar la independència dels mateixos i fer, doncs, compatibles activitats que ara no és possible.

La rectoria

La rectoria s'ubica a l'est de la plaça de la Font articulant amb l'església el racó de la plaça. La configuració inicial sembla que pugui ser de principis del S XIX però les connexions amb els espais de darrera de l'església fa que es perdi l'estructura clara que es defineix en el costat nord. Es tracta d'una construcció tradicional de planta baixa, pis i golfes, de parets de càrrega de maçoneria, sostres de biguetes de fusta, revoltos encofrats de calç, amb trespol de calç.



Al costat de la porta d'entrada es troba el quadre elèctric del conjunt arribant l'escomesa elèctrica per la façana. La façana està estucada amb un emmurallat fi bastant castigat i s'observen més greus en la base tant per la humitat de capil·laritat com per les fuites dels desguassos.

La planta baixa té accés per una porta adovellada de pedra que dona pas a un vestíbul generós.

A ma esquerra la sala que té finestra a façana es dedica a Capella d'ús diari de la gent del poble. Està arreglada modernament però han repicat l'estuc de la maçoneria en la primera mitat del parament i rejuntat amb ciment pòrtland. El terra és un gres. Si bé es veu la voluntat de arreglar l'espai les intervencions no són gaire afortunades. La incorporació del ciment pòrtland anuncia patologies i no es pot acabar de maçoneria vista el tradicional i més apropiat.

L'estructura de bigues de fusta no mostra reparacions recents i els trams centrals que tenen llums més llargues i seccions justes **demanen un reforç estructural per un ús residencial** no complir els requeriments bàsic de seguretat.

Darrera el vestíbul es troba un espai previ a la sortida a pati posterior poc o gens habilitat de mals endreços. Un trau (3ª foto anterior) dona accés a un espai que estava clausurat de petites dimensions, pràcticament quadrat amb un trespol amb forat per una trapa, amb murs molt massius de pedra molt ben escairada i de grans dimensions. Caldrà avaluar arqueològicament la seva importància ja que no hi ha dubte de que és una preexistència i no descartar la possibilitat de ser una estructura vinculada a la muralla.

Des la sala de darrera el vestíbul s'accedeix al pati posterior format en part pel terreny natural amb molta pendent i en part amb la coberta d'un magatzem que té accés des de el Carrer Nou. **Son els darreres i estan en mal estat.** Una escala en la part baixa del pati permet arribar al carrer Nou.

La façana posterior posa en evidència diferents intervencions i és de maçoneria amb diferents reparacions i necessita ser rejuntada i articulada amb les noves necessitats. Tanmateix el pati cal que sigui reurbanitzat. Les fusteries necessiten ser rehabilitades algunes i substituïdes altres.

La planta primera és pròpiament l'habitatge del mossèn que hores d'ara està pràcticament en desús però que estrictament compliria amb paràmetres d'habitabilitat, amb una cuina i lavabo operatius, si més no, clarament obsolets.

Apareix un espai solament accessible a través d'un balcó. És una ampliació que envaeix el pati en estat precari estructuralment i amb un contrafort amb porta, com es veu a les fotos anteriors.

La coberta de la rectoria es suporta sobre biguetes de fusta amb un canyís i teula en sec amb **importants problemes tan de conservació com de filtracions.**

L'escala d'accés al pis es situa en contacte amb l'absis i des del replà d'arribada i a cota dels primer pis s'accedix a una de les plantes encaixades entre l'absis i la muralla.

Aquest espais entre muralla i església estan comunicats amb les antigues aules de catequesi i la sala d'actes per dos punts. Un a través de la caixa escènica del petit teatre amb una escala molt inclinada i estreta que dona suport a la tramoia.

Altre accés, l'important està, a la part més al sud de l'edifici a l'exterior de la muralla pensat per accedir des del carrer Nou, amb una escala ampla però d'escalons alts.

Reus, juliol de 2026.

Els Arquitectes

Joan C. Gavaldà i Jordi J. Romera

2.- MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

2.1 Antecedents

L'església de Sant Joan Baptista de Vinaixa constitueix un dels conjunts patrimonials més rellevants de les Garrigues. La seva condició de Bé Cultural d'Interès Nacional (BCIN), junt amb la presència de la muralla medieval i d'un seguit d'estructures adossades vinculades a la història de la vila, li atorga un valor històric i arquitectònic de primer ordre.

El projecte de rehabilitació i restauració, redactat l'any 2020, va establir des de l'inici una estratègia d'intervenció per fases, amb l'objectiu de fer compatibles la urgència estructural del monument, la magnitud econòmica de la intervenció i la necessitat de disposar, en cada moment, del millor coneixement possible de l'edifici. Aquesta estratègia contemplava una primera etapa d'urgència dividida en dues fases i una segona etapa dedicada a les sales parroquials i al saló d'actes adossats a la muralla.

La 1a Fase de la 1a Etapa s'ha executat i liquidat entre 2025 i 2026. La seva finalitat era la posada en valor de l'absis romànic, avui cobert per les construccions annexes de la rectoria, mitjançant l'alliberament visual des de l'espai urbà, la recuperació dels espais annexos a la sagristia i la consolidació estructural del cor. Els objectius patrimonials nuclears s'han complert, però l'obra ha revelat, com és habitual en aquest tipus d'intervencions, un conjunt de preexistències i condicionants que fan necessari replantejar les etapes de la resta de la intervenció.

Els documents que fonamenten aquest replantejament són tres: l'Informe de Liquidació de la 1a Fase (23 d'abril de 2026), l'Informe sobre l'incidència meteorològica a la sagristia (octubre de 2025) i les actes de seguiment arqueològic i visites d'obra aixecades durant l'execució de la 1a Fase.

2.2 Balanç de la 1a Fase i condicionants sobrevinguts

Durant l'execució de la 1a Fase van aparèixer les descobertes i incidències següents:

a) Troballa d'una coberta primitiva no prevista sobre la nau i l'absis. El buidat de la coberta, executat amb seguiment arqueològic, va posar de manifest que sota la coberta de teules no hi havia —com feia preveure l'experiència en edificis anàlegs— una coberta primària de lloses de pedra a dues aigües, sinó una coberta plana de volumetria i configuració substancialment diferents a les projectades. Aquest fet va duplicar el volum de terres a excavar respecte del previst i, sobretot, fa inviable resoldre la coberta principal amb la solució originalment plantejada. La coberta actual de la nau, amb la solera i les impermeabilitzacions ampliades executades a la Fase 1, té la condició de protecció provisional fins que s'adopti la solució definitiva.

b) Localització d'una escala inserida en el gruix del mur sud. Durant els treballs al cor es va identificar el traçat d'una escala històrica dins el gruix del mur sud de l'església. Aquesta descoberta obliga a replantejar el reforç estructural de la volta de la nau i del cor i els seus càlculs, atès que les hipòtesis inicials sobre la capacitat resistent del mur no consideraven aquest buit intern. Per aquest motiu, el reforç de la mènsula del cor i el conjunt de reforços estructurals interiors van quedar exclosos de la 1a Fase.

c) Incidència meteorològica a la sagristia (octubre de 2025). Les pluges excepcionals de la tardor de 2025 van provocar filtracions significatives a la coberta de la sagristia, amb deteriorament parcial de les bigues de fusta, despenaments del fals sostre i risc de col·lapse en punts concrets, tal com queda documentat en l'informe emès per aquesta direcció facultativa. Es van adoptar mesures d'emergència consistents en el desmuntatge controlat dels elements malmesos i l'apuntalament provisional de la coberta baixa.

d) Estat de la cornisa perimetral i dels permòduls. L'accés a l'exterior de l'església durant la 1a Fase i les inspeccions posteriors han permès valorar amb detall l'estat de conservació de la cornisa romànica perimetral i dels permòduls decoratius, i han evidenciat que la seva restauració requereix un projecte específic i una assignació pressupostària pròpia, incompatibles amb l'abast pressupostari d'aquesta 2a Fase.

e) Absència d'amiant a l'església i confirmació a la rectoria. El desmuntatge dels elements previstos a la 1a Fase va confirmar que no s'ha localitzat fibrociment amb amiant a l'església. Amb tot,

l'existència de dipòsits de fibrociment a l'edifici de la rectoria justifica mantenir a la 2a Fase les corresponents partides de gestió com a residu perillós.

f) Aplaçament del parallamps. El sistema extern de protecció contra el llamp previst inicialment no es va executar a la 1a Fase, atès que el canvi de volumetria de la coberta trobada modifica els punts d'implantació dels captadors i els seus recorreguts. La seva implantació definitiva depèn de la solució de coberta principal i, per prudència, es difereix a la nova Etapa 2, amb la nova geometria consolidada.

g) Arqueologia contractada directament per l'ajuntament. Els treballs arqueològics de la 1a Fase (cales, supervisió i informe exhaustiu) es van executar segons les directrius del projecte i del Departament de Cultura, però amb una contractació específica al marge del contracte principal. Per a la 2a Fase es preveu novament seguiment arqueològic dels treballs d'excavació, amb el criteri que l'Ajuntament decidirà si manté la mateixa fórmula de contractació separada o si els incorpora al contracte de la fase.

2.3 Reorganització de les etapes i fases de la intervenció

Les descobertes de la 1a Fase obliguen a redefinir les etapes previstes el 2020. El plantejament original agrupava en una única 2a Fase el conjunt de treballs sobre l'envolupant exterior de l'església, la resolució definitiva de les cobertes i la trobada amb la rectoria. Un cop constatat que la coberta principal ha de resoldre's amb la nova geometria de la coberta primitiva descoberta i que el reforç estructural de la volta de la nau requereix un càlcul adaptat a la presència de l'escala del mur sud, aquest agrupament és inviable tant tècnicament com pressupostàriament.

El nou pla d'etapes d'intervenció queda ordenat de la manera següent:

1a Etapa – 2a Fase (objecte d'aquest projecte)

- Restauració de les façanes laterals i de l'absis de l'església —intervenció sobre l'envolupant vertical, no sobre la coberta de la nau ni sobre la coberta de l'absis.
- Cobertes i façanes de les capelles laterals.
- Coberta de la rectoria i actuacions estructurals mínimes indispensables per a la seva execució i per resoldre la trobada amb l'església.

2a Etapa (nova)

- Solució definitiva de la coberta principal de la nau i de la coberta de l'absis, adaptades a la geometria descoberta durant la 1a Fase.
- Reforç estructural de la volta de la nau, amb el càlcul adaptat a la presència de l'escala inserida en el mur sud.
- Alliberament total de l'absis fins a planta baixa, incloent-hi les demolicions selectives i les operacions d'accessibilitat i d'endreça de l'entorn immediat que ho fan possible.
- Restauració de la totalitat de la cornisa perimetral romànica i dels permòduls decoratius.
- Sistema extern de protecció contra el llamp.

3a Etapa

- Adequació del teatret de l'antic edifici parroquial, en substitució del que el projecte original identificava com a etapa dedicada a les sales parroquials i al saló d'actes adossats a la muralla.
- Aquest nou plantejament d'etapes i fases és més coherent amb la realitat constructiva del monument revelada per la 1a Fase, permet dedicar a cada actuació el projecte específic que la seva complexitat requereix i evita que decisions preses amb informació parcial condicionin els resultats de les fases posteriors.

2.4 Justificació i abast de la 2a Fase

La 2a Fase de la 1a Etapa té una doble finalitat:

Primera: afrontar la restauració completa dels paraments exteriors de l'església —façanes laterals i absis— i de les cobertes i façanes de les capelles laterals. Un cop resoltes les capelles i, per tant, eliminada una de les principals vies d'aportació d'aigua al mur, es donen les condicions òptimes per emprendre la restauració de l'envolupant vertical amb garanties de durabilitat. La restauració no s'estén a la cornisa perimetral ni als permòduls, que per la seva complexitat i valor patrimonial reben tractament específic a la nova 2a Etapa.

Segona: resoldre la coberta de la rectoria i la seva trobada amb l'església mitjançant les operacions estructurals mínimes indispensables. Aquesta actuació és conseqüència directa de l'operació d'alliberament de l'absis iniciada a la 1a Fase: no és possible tancar amb qualitat la trobada del monument amb l'edifici annex sense intervenir simultàniament en la coberta de la rectoria i en els elements estructurals que la fan viable —bàsicament la nova caixa d'escala, el forjat del bany i la petita coberta plana invertida associada, les tres noves obertures de pas i la sortida al terrat. La resta de l'edifici de la rectoria (acabats interiors, compartimentació, instal·lacions més enllà de les mínimes vinculades a la caixa d'escala i al bany, fusteria interior) queda expressament fora d'abast.

Queden per tant expressament excloses d'aquesta 2a Fase les actuacions següents:

- Coberta principal de la nau i coberta de l'absis (Etapla 2).
- Reforç estructural de la volta de la nau i tancament del reforç del cor (Etapla 2).
- Alliberament total de l'absis fins a planta baixa (Etapla 2).
- Restauració de la cornisa perimetral i dels permòduls (Etapla 2).
- Sistema extern de protecció contra el llamp (Etapla 2).
- Rejuntat interior de la volta de la nau.
- Restauració interior de la Capella del Santíssim i del Baptisteri i cancell de vidre i acer.
- Restauració de la portalada romànica i de les pintures del segle XIV.
- Substitució dels paviments de terratzo per paviment de pedra.
- Renovació general de la instal·lació elèctrica i de megafonia.
- Interior de la rectoria (acabats, instal·lacions, fusteries interiors).
- Teatret de l'antic edifici parroquial (Etapla 3).

2.5 Descripció de la intervenció

2.5.1 Intervenció a l'església

Restauració dels paraments exteriors de les façanes laterals i de l'absis. És el capítol central de la intervenció al temple i el més diferencial respecte de la 1a Fase. Comprèn la restauració de les façanes laterals i de l'absis seguint una seqüència d'execució de

neteja → consolidació → reintegració → protecció.

La neteja química, amb producte fungicida i alguicida, s'aplica a tota la superfície de parament exterior. A la zona de l'absis, on l'estat de conservació ho requereix, es complementa amb una neteja mecànica per projecció controlada de doll d'abasiu humit, prèvia realització de probatures in situ.

Els junts es buiden amb seguiment continuat per tal de datar els morters existents i de recol·locar els elements significatius que es desprenguin. Un cop buidats es rejunten amb morter de calç amb colorant. Sobre els murs de carreus i maçoneria es completa l'aportació amb morter de calç acolorit amb àrids seleccionats. L'ús exclusiu de morters de calç és una decisió de projecte determinant: garanteix la compatibilitat física i química amb el suport original, la permeabilitat al vapor i la reversibilitat de la intervenció.

Els fragments de pedra solts sense pèrdua de massa es readhereixen amb adhesiu epoxi i cosits amb varetes de fibra de vidre. Les zones amb pèrdua volumètrica que suposen risc d'estancament d'aigua o de nidificació d'aus es reintegren amb pedra sorrenca tipus Vinaixa, texturada arenada, col·locada amb morter de calç. La reintegració dels elements escultòrics es fa amb pedra idèntica a la del suport, amb formació de caixa in situ i morters de resines.

Les zones amb decoloració es reintegren cromàticament amb pintura al silicat d'efecte veladura, i la totalitat del parament rep un tractament final de protecció hidròfuga i oleòfuga incolora.

Coronaments. A la portada i a l'espadaña —elements verticals no compresos en el treball de cornisa que es reserva a la 2a Etapa— es disposa un remat de xapa de zinc-titani amb goteró, sobre capa de regularització de morter de calç i segellat de junts, per eliminar la principal via d'infiltració d'aigua per la part superior d'aquests elements.

Cobertes de les capelles laterals. Es completa la substitució de les cobertes de les capelles laterals. Es desmunta la cobertura de teula ceràmica corba i les corretges de fusta existents, amb recuperació d'una part majoritària de la teula per a la seva reutilització a la mateixa obra. L'estructura es reconstrueix amb corretges de fusta laminada d'avet roig i enllatat de pi silvestre, i s'incorpora el paquet de coberta ventilada i aïllada de tauler fenòlic, doble placa de poliestirè extruït amb la segona

ranurada, làmina separadora transpirable i enllatat clavetejat, sobre el qual es rep la teula amb morter. La solució és la mateixa que s'aplicarà a la rectoria i unifica el comportament higrotèrmic del conjunt.

Ràfecs de les capelles. Es consoliden els ràfecs decoratius existents —dues filades de maó massís decorat amb calç, dues teules ceràmiques i una rajola decorada intercalada— i es forma un nou ràfec, de tres filades de maó massís, a la zona de la nova entrada, resolt amb un llenguatge coherent amb el ràfec històric però reconeixible com a aportació contemporània.

Trobada amb la coberta provisional de la nau. Les intervencions sobre les capelles laterals i sobre l'espadanya i la portada es planifiquen respectant la geometria de la coberta provisional executada a la 1a Fase i garantint la seva continuïtat i estanquitat fins que l'Etapa 2 en resolgui la substitució per la solució definitiva. Els encontres amb la coberta principal es tracten com a trobades reversibles i es documenten específicament perquè no condicionin la nova solució.

2.5.2 Intervenció a la rectoria

L'actuació a la rectoria té per objecte la substitució de la seva coberta i les operacions estructurals mínimes indispensables per fer-la possible i per resoldre la trobada amb el temple. No es tracta d'una reforma integral de la rectoria: els seus acabats interiors, la seva compartimentació i el gruix de les seves instal·lacions queden expressament fora d'abast i es deixen per a una intervenció futura no compresa en aquesta Etapa 1.

Actuacions prèvies. Cales arqueològiques al terreny amb supervisió arqueològica i informe exhaustiu, aplicació de tractament insecticida a l'interior previ a la retirada de l'estructura de fusta, trasllat del mobiliari existent dins del mateix edifici i estintolament dels forjats horitzontals i voladissos afectats.

Cobertes. Es reconstrueix íntegrament la coberta inclinada amb nova biga de carener i noves corretges de fusta laminada, enllatat de pi silvestre i el mateix paquet ventilat i aïllat descrit per a les capelles laterals, coronada amb teula ceràmica corba —teula nova a la canal i teula recuperada a la coberta— i cavallons ceràmics al carener. Es consoliden i es rehabiliten els ràfecs decoratius amb el mateix criteri i composició descrits per al temple, mantenint la continuïtat de llenguatge entre els dos edificis del conjunt.

Sobre la caixa de la nova escala i sobre el nou bany es forma una coberta plana transitable no ventilada, de tipus invertit amb paviment flotant aïllant. La configuració invertida —aïllament per damunt de la impermeabilització— protegeix la làmina bituminosa de l'oscil·lació tèrmica i de la radiació ultraviolada. Aquesta petita coberta plana és essencial per a la percepció exterior del monument: en substituir la volumetria de coberta inclinada de l'antiga habitació adossada a la façana nord de l'església, allibera la cornisa romànica —que serà objecte de restauració a la 2a Etapa— i redueix la volumetria del conjunt adossat, tal com estableix el criteri nuclear del projecte.

Estructura mínima associada a la coberta. L'obertura de tres nous passos —al pas de la capella, al pas de planta baixa i al pas del lavabo— es resol amb dintells de fàbrica formats per dos perfils HEB i xapa soldada a la part inferior, executats amb apuntalament previ i per fases. La nova caixa d'escala i el sostre del nou bany es resolen amb forjat unidireccional de formigó armat amb bigueta pretesada, revoltó de formigó i capa de compressió amb malla electrosoldada. L'entrega als murs existents es fa amb cèrcol perimetral i formació de caixes de recolzament. Es fa constar expressament que aquestes actuacions estructurals només tenen sentit com a suport de la nova coberta i de la seva sortida practicable; no comporten per si mateixes cap decisió sobre l'ús o els acabats dels espais afectats, que queden pendants d'una actuació posterior.

Fusteries exteriors i sortida al terrat. Es col·loca una finestra oscil·lobatent de fusta d'iroko al nou bany de planta baixa i una porta de dues fulles —una oscil·lobatent i una practicable— a la sortida de l'escala al terrat, ambdues amb prestacions de permeabilitat, estanquitat i resistència al vent d'alta gamma i acabat envernissat translúcid. La protecció del terrat es resol amb barana de platina i rodó massís d'acer laminat en calent, amb l'altura i la separació de barrots requerides pel DB SUA.

Enderrocs. Es desmunta la cobertura de teula existent, s'arrenquen les llates i s'enderroquen les corretges dels vessants de la coberta davantera, la posterior i l'annex del pati. S'enderroca la partició interior de fàbrica de les golfes i s'elimina el revestiment de guix dels paraments verticals, estrictament als àmbits en què cal fer-ho per executar les operacions descrites. S'obren els nous

buits als murs de maçonneria de pedra calcària amb martell pneumàtic i als de pedra gres amb mitjans manuals, sempre amb apuntalament previ. Es retiren els dipòsits de fibrociment existents, amb el procediment específic descrit a l'apartat 2.6.

2.6 Criteris d'intervenció

Els criteris d'intervenció mantenen la coherència amb els aplicats a la 1a Fase i responen als requeriments de la Llei 9/1993 del patrimoni cultural català i a les indicacions dels serveis tècnics del Departament de Cultura:

Mínima intervenció i reversibilitat. Es limita l'aportació nova a l'estrictament necessari per garantir l'estabilitat estructural, l'estanquitat i la funcionalitat mínima del programa d'aquesta fase. Els sistemes de fixació, els morters i els tractaments s'escullen per fer possible una intervenció futura sense causar dany al material original. L'exclusió de la cornisa, dels permòduls i de la coberta principal d'aquesta fase respon exactament a aquest criteri: intervenir sobre aquests elements demana un projecte específic i és preferible ajornar-los que resoldre'ls amb informació parcial.

Compatibilitat material. L'ús generalitzat de morters de calç, la reintegració amb pedra sorrenca tipus Vinaixa, la fusta laminada per a les estructures noves de coberta i la teula ceràmica corba — recuperada en la mesura del possible— són decisions coherents amb el sistema constructiu original de l'edifici i eviten les incompatibilitats físiques i químiques característiques dels morters de ciment sobre suports històrics.

Distingibilitat. L'aportació nova es diferencia sempre de l'original: la reintegració cromàtica es fa en veladura de baixa opacitat que manté la lectura de la textura pètria; els nous ràfecs de la zona d'entrada es formalitzen amb el llenguatge del ràfec històric però amb factura reconeixible; els nous forjats de la rectoria s'executen amb formigó armat, materialment distingible de l'estructura de fusta preexistent.

Recuperació i reutilització de material. El desmuntatge de teula es fa amb l'objectiu de recuperar el màxim volum útil per reutilitzar-lo a la mateixa obra, amb el criteri de disposar teula nova a la canal i teula recuperada al vessant vist, cosa que garanteix l'estanquitat i preserva la pàtina del monument.

Documentació exhaustiva. Els treballs generen la corresponent documentació fotogràfica sistemàtica de l'estat previ, del procés i del resultat final, i els treballs arqueològics es tanquen amb informe exhaustiu que s'incorporarà a la memòria final d'intervenció que es lliurarà al Departament de Cultura. Totes les probatures in situ dels sistemes de neteja, rejuntat, reintegració cromàtica i hidrofugació requereixen validació explícita de la direcció facultativa abans de la seva aplicació generalitzada.

Gestió del residu perillós. El desmuntatge dels dipòsits de fibrociment de la rectoria es fa amb pla de treball específic aprovat per l'autoritat laboral competent i executat per empresa inscrita al RERA, amb plastificat i paletitzat previs a la càrrega, transport a instal·lació autoritzada i lliurament a gestor de residus peril·losos amb full de seguiment.

Preservació de la reversibilitat cap a la 2a Etapa. Les intervencions d'aquesta fase es projecten i s'executaran amb la consciència explícita que la coberta principal, la volta i la cornisa seran objecte d'una intervenció posterior. Els encontres, les entregues i els punts singulars que involucrin aquests elements es resolen de manera que no en condicionin la solució futura i es documenten específicament perquè estiguin disponibles per al projecte de la 2a Etapa.

2.7 Actuacions arqueològiques

Els treballs arqueològics d'aquesta 2a Fase es concentren a la rectoria i comprenen les cales de sondeig al terreny, la supervisió arqueològica dels treballs d'excavació i la redacció d'un informe exhaustiu d'actuació arqueològica en edifici d'interès històric.

L'experiència de la 1a Fase —en què les descobertes van modificar substancialment el plantejament inicial de la coberta— avala la necessitat de mantenir el seguiment arqueològic al llarg de tota l'excavació, no només a les cales inicials, i de disposar d'un mecanisme àgil de comunicació amb els serveis tècnics del Departament de Cultura per resoldre en obra els possibles ajustos del projecte que se'n derivin.

L'informe final s'integrarà en la documentació final de la 2a Fase i, junt amb el corresponent de la 1a Fase, constituirà el registre documental complet d'aquesta Etapa 1 des del punt de vista arqueològic.

2.8 Resum de tasques d'aquesta 2a Fase

L'abast d'aquesta 2a Fase de l'Etapa 1 comprèn les actuacions següents:

A l'església (façanes laterals, absis i capelles laterals):

- Mitjans auxiliars per a l'accés a les façanes laterals, a l'absis, a la portada, a l'espadanya i a les capelles laterals.
- Restauració completa dels paraments exteriors de les façanes laterals i de l'absis: neteja química i mecànica, rejuntat i consolidació amb morters de calç, readhesió de fragments, reintegració volumètrica amb pedra tipus Vinaixa, reintegració cromàtica en veladura i protecció final hidròfuga.
- Coronaments de zinc-titani a la portada i a l'espadanya.
- Desmuntatge de la cobertura de les capelles laterals amb recuperació de teula, arrencada de corretges i aixecat de fusteries envidrades en façana.
- Nova estructura de coberta de les capelles laterals amb corretges de fusta laminada, enllatat de pi silvestre i paquet ventilat i aïllat, i cobertura amb teula ceràmica corba —nova a la canal i recuperada a la coberta.
- Consolidació dels ràfecs existents i formació de nou ràfec a la zona d'entrada.

A la rectoria (coberta i estructura mínima associada):

- Actuacions prèvies: cales i seguiment arqueològic, tractament insecticida, trasllat de mobiliari i estintolaments.
- Mitjans auxiliars per a l'accés a façanes.
- Enderrocs selectius de coberta, corretges, particions interiors necessàries, revestiments de guix a les zones afectades i dipòsits de fibrociment; obertura de nous buits als murs de maçoneria.
- Reconstrucció íntegra de la coberta inclinada amb nova biga de carener, corretges i enllatat, paquet ventilat i aïllat idèntic al de l'església, teula ceràmica corba i carener de cavallons.
- Coberta plana transitable no ventilada de tipus invertit sobre el nou bany i la caixa d'escala.
- Dintells metàl·lics en els tres nous passos i forjats unidireccionals de formigó armat de la caixa d'escala i del sostre del bany.
- Fusteries exteriors de fusta d'iroko d'alta prestació i barana de terrat.

Actuacions transversals:

- Gestió selectiva de residus per fraccions, amb tractament diferenciat del fibrociment com a residu perillós.
- Control de qualitat de materials i execució, proves de servei d'estanquitat de cobertes inclinades i validació de probatures dels tractaments de restauració.
- Estudi de Seguretat i Salut i el corresponent Pla, amb atenció específica als riscos de treballs en alçada, retirada de material amb amiant, ús de motoserra i projecció d'abrasiu.

Amb l'execució d'aquesta 2a Fase, la 1a Etapa quedarà tancada en el seu abast previst per l'envolupant vertical de l'església (façanes laterals i absis), per les cobertes i façanes de les capelles laterals i per la coberta de la rectoria. Restaran per a la nova 2a Etapa la coberta principal de la nau i de l'absis, el reforç estructural de la volta, l'alliberament total de l'absis fins a planta baixa, la restauració de la cornisa perimetral i dels permòduls i la instal·lació del parallamps; i per a la 3a Etapa l'adequació del teatret de l'antic edifici parroquial. La 2a Fase és, en la pràctica, l'operació que garanteix que els avenços obtinguts a la 1a Fase queden protegits fins que la 2a Etapa n'aporti el tancament definitiu.

2.9.- Superfícies

QUADRE DE SUPERFÍCIES 1ª ETAPA 2ª FASE	
SUPERFÍCIES DE COBERTES TOTAL	222,95m ²
SUPERFÍCIES DE PARAMENTS TOTAL	440,43m ²
SUPERFÍCIES DE COBERTES	
PLANTA NIVELL +491,00	73,33m ²
Coberta Rectoria (Sala 6, 7 i 8)	73,33m ²
PLANTA NIVELL +488,00	137,53m ²
Coberta Rectoria (Escala + Safareig)	23,40m ²
Coberta Rectoria (Safareig + Hab. 2)	20,32m ²
Coberta Vestíbul	17,09m ²
Coberta Capella Santíssim + Sagristia	76,72m ²
PLANTA NIVELL +485,00	12,09m ²
Coberta Baptisteri	12,09m ²
SUPERFÍCIES DE PARAMENTS	
Façana Nord. Baptisteri, Capella Santíssim, Sagristia i Vestíbul	125,88m ²
Façana Nord. Església	66,13m ²
Façana Sud. Església	136,89m ²
Façana Est. Església (Absis)	62,25m ²
Façana Rectoria. Escala	26,96m ²
Façana Rectoria. Sala 6 i 7	22,32m ²

2.10.- Requisit bàsic de funcionalitat (LOE)

Utilització

El projecte rehabilita la coberta, enderroca d'altres per alliberar l'absis, però en aquesta fase no es modifiquen les condicions d'ús i de utilització de l'edifici.

Criteris funcionals del projecte

El projecte no preveu una important modificació funcional dels elements però sí la seva rehabilitació sense canvi d'ús.

En aquesta 1 fase l'ús de l'església quedarà garantir en acabar l'obra així com en la sagristia. Funcionalment no es podrà fer un ús que no fos restringit en la resta d'espais ja que la intervenció serà estructural i de cobertes.

La rectoria i les dependències parroquials pràcticament no alteren la seva realitat que actualment es d'ús esporàdic i no públic.

Criteris compositius del projecte

El projecte d'aquesta fase vol posar en valor la volumetria històrica de l'església romànica, ara absolutament oculta per les volumetries annexes que emmascaren l'absis. Igualment es redueix el

volum construït damunt la sagristia per posar les capelles laterals a nivell i així poder observar tot el pla de la volumetria de la nau romànica.

Es clarament una intervenció de cobertes i volums. Les cobertes al voltant de l'absis seran planes per permetre una millor lectura del volum històric. La coberta de l'església estarà acabada amb teula sempre que no detectem l'acabat històric de lloses de pedres. En aquest cas la faríem acabada en pedra.

En definitiva, el projecte proposa una millor relectura dels espais i dels volums de la nau romànica essent respectuós amb els criteris compositius originals de l'edifici.

Les modificacions realitzades són les necessàries per donar compliment a les necessitats funcionals.

Accessibilitat

Segons el Codi d'accessibilitat de Catalunya (decret 209/2023), en aquest cas no és d'obligat compliment al tractar-se d'un BCIN.

Accés als serveis de telecomunicacions

Aquest projecte no modifica les condicions actuals de l'edifici.

2.11.- Descripció bàsica de sistemes

Sistema estructural

El criteri bàsic és el de la conservació i reforços de les estructures existents.

Les reparacions d'elements estructurals existents a conservar seran també amb estructura de bigues de fusta amb els reforços necessaris per establir unes condicions de seguretat actualitzades.

Sistema de compartimentació

No s'actua en aquesta fase en la compartimentació d'espais.

Sistema evolvent

El sistema evolvent de la nau romànica no s'altera. Les façanes es mantenen intactes, ara bé la nova coberta de la rectoria incorporarà aïllament tèrmic, amb criteris propis del CTE actual. La nova coberta inclinada per regularitzar les cobertes laterals seran d'estructura de fusta i amb un sistema d'aïllament entre taulers de fusta i acabat amb teula àrab.

Sistema d'acabats

Restauració dels actuals revestiments dels paraments exteriors amb utilització de materials iguals als existents a l'edifici i mètodes no agressius ni lesius en les parts conservades que són la majoria.

Les cobertes noves inclinades estan acabades amb teula àrab.

Sistema de condicionament ambiental

No es modifiquen els sistemes de condicionament ambiental encara que al incorporar aïllament a la coberta millorem el seu comportament tèrmic i inercial.

Subministrament d'aigua

No s'actua sobre aquest aspecte de l'edifici.

Subministrament elèctric i característiques de la xarxa de distribució

L'edifici disposa de subministrament elèctric (amb una tensió d'alimentació de 230 volts en monofàsica i 230/400 volts en trifàsica) i s'adaptarà al que estableix el REBT "Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió" (RD 842/2002) i a les seves instruccions complementàries, garantint la seguretat de les persones i dels béns així com el normal funcionament d'altres instal·lacions i serveis, en els aspectes en que proposem una il·luminació inexistent del sota coberta.

En general, la xarxa de distribució elèctrica de l'edifici estarà formada per l'escomesa, i la instal·lació d'enllaç, la instal·lació interior, la xarxa de posada a terra de la instal·lació i els elements metàl·lics necessaris.

La previsió d'espais per a la instal·lació elèctrica i les seves característiques així com l'equipament elèctric de d'interior es realitzarà segons les prescripcions establertes en el REBT i les seves Instruccions Tècniques Complementaries (ITC).

2.12.- Prestacions de l'edifici (CTE)

S'estableixen les prestacions de l'edifici per requisits bàsics, en relació a les exigències bàsiques del CTE. S'indiquen específicament les acordades entre promotor i projectista que superin els llindars establerts al CTE.

Els requisits bàsics de Seguretat i Habitabilitat es satisfan a través del compliment del Codi Tècnic d'Edificació, que conté les exigències bàsiques que han de complir els edificis.

Aquest compliment del CTE es pot fer a través dels Documents Bàsics corresponents, que incorporen la quantificació de les exigències i els procediments necessaris. Les exigències bàsiques també es poden satisfer a través de solucions alternatives, que han de justificar que assoleixen les mateixes prestacions.

Requisit bàsic de Seguretat (CTE)

SE Seguretat estructural

SE1 Resistència i estabilitat

El promotor no ha definit unes sobrecàrregues d'ús específiques pel projecte i s'aplicaran les definides a la normativa amb una visió conservadora dels elements i el seu comportament.

A l'annex de la memòria de càlcul del projecte executiu es detallaran el conjunt de les accions considerades, i es determinarà els pes dels diferents elements constructius.

Accions sísmiques:

Segons la norma de construcció sismorresistent NCSE-02, l'acceleració sísmica bàsica a_b en funció de la situació del municipi és menor de 0.04 g.

Fonamentació:

La intervenció no intervindrà en els fonaments.

S'adjunta memòria d'estructures a l'annex.

SE2 Aptitud de servei

Es comprovarà el compliment d'aquesta exigència bàsica considerant els estat límits de servei amb els valors límits establerts a SE 4.3 d'acord amb el tipus d'edifici i els elements implicats en la deformació.

Integritat dels element constructius.

Quan es considera la integritat dels elements constructius o la compatibilitat entre la estructura i els elements constructius, una estructura horitzontal és prou rígida quan les deformacions acumulades dels elements des del moment de la posta en obra (fletxa activa) compleixen:

Sostre amb envans fràgils o paviments rígids sense juntes	L/500	⁽¹⁾	L/1000 + 0.5 cm
Sostre amb envans ordinaris o paviments rígids amb juntes	L/400	⁽¹⁾	1 cm

⁽¹⁾ DB SE 4.3

També es considera que una estructura horitzontal és prou rígida quan la fletxa total màxima a terme infinit compleix:

Tots els sostres

L/250

L/500 + 1 cm

Confort dels usuaris

Quan es considera el confort dels usuaris o les vibracions de l'estructura horitzontal, aquesta és prou rígida quan considerant només les accions de curta duració, la fletxa relativa es menor de L/350.

Aspecte de l'obra

Quan es considera l'aspecte estètic o l'aspecte de l'obra, l'estructura horitzontal és prou rígida quan considerant qualsevol combinació de les accions quasi permanents, la fletxa relativa es menor de L/300.

SI Seguretat en cas d'incendi

L'edifici estarà subjecte compliment del CTE- SI. Al tractar-se d'una rehabilitació es compliran els paràmetres que estableixi la normativa al respecte i en cap cas es minvaran les condicions actuals.

SI 1 Propagació interior.

- El projecte compartimenta en un sector únic tot l'edifici.
- No hi ha locals de risc especial dins de la zona d'actuació
- No s'intervé sobre els revestiments que en tot cas en les zones ocupables seran com a mínim C-s2,d0.

SI 2 Propagació exterior

- Es tracta d'un edifici bàsicament de materials incombustibles i amb obertures separades d'altres edificis per espais superiors 1 metre. En tot cas no es minven les condicions actuals.

SI 3 Evacuació d'ocupants

- Amb intervenció no es modifiquen les condicions d'evacuació d'ocupants ni l'ocupació.

SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis

- No es minven les condicions actuals en les zones intervingudes.
- Hi haurà Extintors portàtils d'eficàcia 21A-113B a 15 m de qualsevol recorregut en les zones intervingudes.
- Tampoc calen hidrants exteriors
- Es senyalitzaran els extintors

SI 5 Intervenció dels bombers

-Tenen accés des del Carrer Nou per la part de les antigues dependències parroquials i també des de la Plaça de la Font, Carrer del Forn i Carrer del Calvari. Els bombers tenen més fàcil accés a l'edifici des del Carrer Nou.

SI 6 Resistència al foc de l'estructura

No es modifiquen les condicions actuals de l'estructura

- La coberta nova de la rectoria i de les capelles laterals tenen consideració de coberta lleugera i serà R30

Aquesta coberta es composta de (càrregues permanents):

Teules	0,4 KN/M2
Mortor (tocs)	0,25 KN/M2
Aïllament (80mm)	0,16 KN/M2
<u>Tauler fenòlic</u>	<u>0,15 KN/M2</u>
	0,96 KN/m2

-Les reparacions de coberta que no siguin lleugeres en la zona de la Rectoria (espai residencial seran R60)

SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

SUA 1 Seguretat davant el risc de caigudes

Les discontinuïtats i la resistència al lliscament dels paviments, la protecció dels desnivells, les característiques de les rampes i de les escales i la neteja dels vidres compliran el DB SU 1.

El reliscament dels terres serà de classe 1.

El reliscament dels paviments susceptibles de pluja seran classe 3.

SUA 2 Seguretat enfront el risc d'impacte o quedar enganxat

Es limitarà el risc de que els usuaris puguin impactar o enganxar amb elements fixes o practicables de l'edifici complint el DB SU 2.

SUA 3 Seguretat enfront de quedar tancat

Es limitarà el risc de que els usuaris puguin quedar accidentalment tancats dins d'un recinte complint el DB SU 3.

SUA 4 Seguretat enfront d'il·luminació inadequada

A les zones de circulació dels edificis es limitarà el risc de danys a les persones per il·luminació inadequada complint els nivells d'il·luminació assenyalats i disposant un enllumenat d'emergència d'acord amb DB SU 4, els nivells mínims d'il·luminació seran:

Zona			Il·luminació mínima [lux]
Exterior	Exclusiva per a persones	Escales	10

		Resta de zones	5
Interior	Exclusiva per a persones	Escala	75
		Resta de zones	50

factor d'uniformitat mitjà $f_u \geq 40\%$

SUA 5 Seguretat per alta ocupació

Aquesta exigència bàsica només és aplicable a edificis previstos per a més de 3000 espectadors drets

SUA 6 Seguretat enfront del risc d'ofegament

Aquesta exigència bàsica només és aplicable per a piscines d'ús col·lectiu.

SUA 7 Seguretat enfront del risc de vehicles en moviment

Les característiques constructives, protecció dels recorreguts de vianants i senyalització de les zones d'aparcament i de circulació de vehicles en els edificis compliran el DB SU 7. En aquest cas el projecte no intervé en zones amb vehicles.

SUA 8 Seguretat enfront del risc de llamps

L'edifici té instal·lat actualment un parallamps.

SUA 9 Accessibilitat

Els treballs previstos en aquesta fase no afecten a l'accessibilitat de l'edifici

HS Salubritat (Higiene, salut i medi ambient)

HS1 Protecció de la humitat

El risc previsible de presència inadequada d'aigua o humitat a l'interior dels edificis i en els seus tancaments es limitarà d'acord amb el que estableix el DB HS 1. Segons aquests DB el grau d'impermeabilitat dels diferents tancaments en funció de les seves sol·licitacions serà el següent:

Murs

Coefficient de permeabilitat del terreny	10^{-4}	cm/s
Presència d'aigua	baixa	
Grau d'impermeabilitat exigida	1	

Terres

Coefficient de permeabilitat del terreny	10^{-4}	cm/s
Presència d'aigua	baixa	

Grau d'impermeabilitat exigít	1
Façanes	
Zona pluviomètrica de promitjos	III
Zona eòlica	C
Alçada de coronació de l'edifici	16-40 m
Classe d'entorn de l'edifici	E1
Grau d'exposició al vent	aplicar DB-SE-AE
Grau d'impermeabilitat mínim	V2

HS2 Recollida i evacuació de residus

El projecte no intervé en aquest aspecte i no es modifiquen les condicions actuals.

HS3 Qualitat de l'aire interior

Aquesta exigència bàsica només és aplicable per a habitatges, trasters i aparcaments.

HS 4 Subministre d'aigua

El projecte no intervé en aquest aspecte de les instal·lacions i no es modifiquen les condicions actuals.

HS 5 Evacuació d'aigües

Les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals i pluvials compliran les condicions de disseny, dimensionament, execució i materials previstes al DB HS 5.

D'acord amb el DB HS 5 apèndix B, per a les dimensions de les canals i baixants es considerarà que en funció de la situació del municipi la zona pluviomètrica es corresponent a la B, el valor de la isoïeta és 50 pel que la intensitat pluviomètrica és de 110 mm/h.

No es modifica conceptualment l'evacuació de les aigües de pluja i es substitueixen els desguassos en mal estat.

El projecte executiu complimentarà específicament aquest DB

HR Protecció enfront del soroll

Segons el punts d) de l'àmbit d'aplicació del DB-HR l'edifici queda exclòs d'aquest per tractar-se d'una rehabilitació d'edifici existent.

HE Estalvi d'energia

HE0 Limitació del consum energètic

El projecte preveu la restauració de façanes d'un bé protegit modificant una molt petita part del bé. En tot cas els element nous assoliran els requisits mínims que determina el CTE però en els elements patrimonials preval la conservació del bé.

HE1 Condicions pels controls de la demanda energètica

El projecte queda exclòs de l'aplicació d'aquest decret per tractar-se d'una rehabilitació d'un Bé Declarat, en tot cas els elements nous assoliran els requisits mínims que determina el CTE.

HE2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques

El projecte no actua sobre les instal·lacions tèrmiques.

HE 3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

No es necessària la seva aplicació al no ser una rehabilitació d'un edifici existent amb superfície útil superior a 1000 m². Tanmateix es tracta d'un monument declarat BCIN.

HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

No es preveu instal·lació d'aigua calenta i en el projecte no hi haurà contribució solar mínima.

HE 5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

L'edifici està exclòs de l'obligació d'incorporar sistemes de captació i transformació d'energia solar en energia elèctrica per procediments fotovoltaics.

Decret d'ecoeficiència

L'edifici queda exclòs de l'aplicació del Decret d'Ecoeficiència, ja que no es tracta d'una gran rehabilitació.

2.13. Criteris en l'execució dels treballs de restauració

2.13.1.- Criteris bàsics d'intervenció

Els processos que es proposen a continuació estaran subjectes a variacions, ja que l'estudi realitzat es basa en un examen organolèptic, la qual cosa dificulta poder veure detalls o deterioracions ocultes que puguin descobrir-se quan hi hagin mitjans auxiliars estables d'accés.

Els principis de la Conservació i Restauració es basen la regla de les tres R: Respecte, Reconeixement i Reversibilitat. A partir d'aquests criteris fonamentals és necessari la personalització de cada tractament per a adaptar-lo a les necessitats, més o menys urgents, que requereixi l'obra o conjunt historicoartístic a tractar. És necessari reiterar i tenir presents aquests tres conceptes en un edifici patrimonial important.

Totes les actuacions que es realitzin tindran un predominant criteri conservatiu tal com marca el projecte, respectarà la cronologia i història de cada fase constructiva, així com la naturalesa i funció dels materials de cadascuna d'elles. Les intervencions que es realitzin es minimitzaran en la mesura del possible, es respectés el pas del temps i els afegits de cada etapa. Els afegits que ha tingut l'edifici amb el pas dels anys deixen de ser afegits i comencen a formar part de la història de l'edifici, per la qual cosa ja no té denominació ni consideració d'afegats, sinó que són una part històrica més de l'edifici, que ha de ser respectada i tinguda en compte com si fos original.

Els materials a utilitzar seran sempre reversibles i discernibles, per a no crear un fals històric. La prioritat en els processos de conservació i restauració que es proposen seguiran els criteris generals d'intervenció que marca la Carta del Restauro de 1972.

Respecte al monument en tota la seva integritat.

Tenint en compte aspectes formals, decoratius, materials i estructurals del monument.

Llegibilitat.

Preservar el missatge arquitectònic, constructiu, decoratiu, estètic de l'obra, diferenciant l'afegit de l'original.

Reversibilitat i estabilitat.

És necessari conèixer els materials que s'apliquen en la intervenció per conèixer les seves interaccions amb el monument, afavorint les compatibles i coneixent la seva resposta a llarg del temps.

Documentació.

Recollir tota la informació disponible, dades tècniques, històrics, preservant tot el que proporcioni informació sobre el procés arquitectònic i constitutiu del monument.

Abans de delimitar els principis i processos que es duren a terme en aquest projecte, s'ha de recalcar que tots els tractaments que s'efectuïn no alteraran visualment el conjunt estètic de la façana. El objectiu es frenar les alteracions, així com protegir els elements enfront dels agents externs de deterioració.

- L'actuació conservativa: es basarà en l'estabilització i consolidació dels elements petris en mal estat, així com dels arrebossats amb manca de cohesió.

- L'actuació restaurativa: consistirà en l'eliminació de les capes de morter de juntes i d'arrebossat superficials en mal estat. Es reintegraran volumètricament les esquerdes i fissures amb morter de calç i sorra, de característiques similars a l'original, que evitin l'entrada d'aigua a les pedres i al parament.

2.13.2.- Criteris de restauració

Prèviament a la redacció d'aquest projecte, s'ha recollit la informació sobre la naturalesa, característiques i deterioracions dels elements a restaurar.

Es redactarà i documentarà fotogràficament, en fase d'execució, cada procés i intervenció restaurativa, estat de conservació previ, els processos restauratius i finalització d'aquests, amb fotografies generals i de detall. De ser necessari, es modificaran els mapes de danys en cas de trobar noves deterioracions o un major mal del benvolgut i analitzat, tenint en compte que en l'actualitat no es disposa de cap mitjà per a poder acostar-se a la totalitat de la superfície de les façanes i elements i analitzar detalladament cada deterioració.

Consolidació constructiva de paraments

Es tractaran i detectaran les fissures i esquerdes no detectades o ocultes. En cas de trobar fissures molt fines, es procedirà a la seva reintegració per bugada d'una lletada de calç.

En cas de ser necessari, es realitzaran cosits estructurals en pedres amb trencaments o en risc de fractura i desprendiment.

S'efectuaran mitjançant ancoratges de varetes de fibra de vidre o fibra de carboni, sobre el suport petri sanejat, adherint-lo al mateix amb un adhesiu epoxi tixòtrop de doble component. Les fissures superficials se segellaran mitjançant un morter a base de calç apagada amb àrid i/o pigments minerals perquè s'adeqüi i integri amb la zona confrontant. En un primer examen organolèptic no s'han detectat fractures o fissures rellevants pel que aquest tractament s'efectuarà de manera molt puntual en cas de trobar aquesta problemàtica.

Neteja de la pedra

-Tractament biocida. Eliminació plantes, líquens i fongs mitjançant el biocida d'aquestes. Per a la destrucció i prevenció de la proliferació de microorganismes s'haurà d'aplicar a brotxa en superfície un antisèptic, constituït a base de sals d'amoni quaternari tipus Biotin o similar (biocida d'alt espectre). Les sals d'amoni quaternari s'utilitzen com a fungicides, bactericides i algicides. Són molt eficaços, d'escassa toxicitat, d'acció prolongada i no presenten interaccions amb el suport.

Serà necessari donar diverses aplicacions per a assegurar un resultat òptim en tota la superfície afectada. S'intercalarà la seva aplicació amb l'eliminació de les restes inertes mitjançant un raspallat mecànic en superfície. S'aplicarà amb pistola, polvoritzador o brotxa. En totes dues façanes els líquens es troben actualment de color negre, no estan actius, a excepció dels coronaments en els merlets de la façana Nord-oest, que es troben groc/verdosos. Quant a les plantes i les seves arrels, hauran d'extreure's de manera manual per a assegurar-se la correcta eliminació d'aquestes.

-Eliminació mecànica de dejeccions d'aus per mitjans manuals. S'efectuarà una primera neteja mecànica amb escapel, brotxes i raspalls per a la seva eliminació. En cas de trobar una crosta dura i gruixuda, es procedirà a l'addició d'aigua desionitzada per a estovar les restes de detritus orgànics i d'aquesta manera facilitar l'extracció d'aquests. Si a més apareixen concrecions resistents, s'optarà per la realització de «papetes» per a la seva correcta eliminació.

-Neteja mecànica superficial: Per a eliminar acumulació de pols, concrecions terroses i brutícia superficial en les superfícies pètries en bon estat de conservació, es realitzarà una neteja mecànica amb aigua desionitzada i brotxes suaus per a no degradar la superfície pètria. Per a l'eliminació mecànica de dejeccions d'ocells es procedirà a la neteja mecànica amb escapel, brotxes i raspalls i en cas de dificultat en l'eliminació mecànica, s'efectuarà una addició d'aigua desionitzada per a estovar i eliminar les restes de detritus orgànics.

Quant a la patina natural de les pedres (de color ataronjat fosc), es mantindrà i respectarà com a part de la història de l'edifici. Tota la superfície amb patina que no tingui deterioracions, haurà de mantenir-se i ser protegida per a la seva conservació i manteniment.

Eliminació de la crosta negra i carbonatacions en zones de reguers i humitats

Eliminació de la crosta negra i carbonatacions en zones de reguers i humitats, així com substàncies que tinguin un origen gras sobre la superfície pètria. Es proposen dos tipus de neteja:

-Neteja química: es realitzaran proves amb procediments físic-químics de «papetes» tipus AB-57 per a poder aplicar-les en superfícies que ho permetin amb apòsits de polpa de cel·lulosa per a la posterior eliminació mecànica de la crosta.

-En cas de trobar-nos amb zones de crostes molt gruixudes o zones de difícil eliminació, tant per les característiques de la crosta negra com per la superfície de la pedra, es realitzarà la neteja del parament per mitjà de micro projecció d'àrid en sec de la superfície coberta amb crostes carbonatades.

S'efectuarà una projecció controlada de micropartícules a baixa pressió d'àrids inerts (es realitzaran proves preliminars per a determinar quin tipus de pedres han de ser tractades amb aquest procés, el tipus i granulometria de l'àrid a utilitzar i la pressió indicada per a cada suport). En actuar-se sobre diferents tipus de cohesió de les fàbriques pètries, s'hauran de marcar les diferències i personalitzar aquest procés segons les necessitats de cada carreu.

Eliminació de sals

-Es durà a terme una primera neteja i eliminació d'eflorescències salines en la superfície de la pedra per mètodes mecànics, amb brotxes raspalls i escalpel.

-Eliminació de sub-eflorescències salines per mitja d'apòsits de polpa de cel·lulosa i aigua desionitzada. Es procediran a l'aplicació d'empacs de polpa de cel·lulosa amb aigua desionitzada per a l'extracció de les sals. S'haurà d'efectuar un mesurament de la quantitat de sals fins a la seva correcta extracció. Seguiment analític del tractament per a determinar la necessitat de noves aplicacions fins a considerar estabilitzat el procés.

Es realitzaran analítiques en fase d'execució per a determinar si existeixen sub-eflorescències salines i si són les culpables que hagin produït trencament i explosió de la capa superficial de la pedra per provocar tensions internes en la pedra a causa de la cristal·lització de les mateixes en els seus porus.

Tractaments de consolidació

Les superfícies descohesionades, arenitzades i pulverulentes hauran de ser tractades per a evitar l'erosió i exfoliació continuada de la pedra. S'aconsella l'aplicació de Silicat d'etil com consolidant de pedra, ja que tant pel seu comportament durant l'aplicació, així com per la seva resposta al pas del temps, porta a considerar-lo com el més efectiu. El silicat d'etil actua a través d'èsters etílics de l'àcid silici, per la qual cosa la seva naturalesa silícia s'assembla a les del suport petri original. Hidrolitza en presència d'humitat donant lloc a la precipitació de sílice i alliberant alcohol.

No es descarta fer proves amb consolidants tipus Nanorestone o Nano estel per avaluar si són més eficaços.

És un consolidant amb propietats hidrorepel·lents per a les pedres naturals i està indicat per a la consolidació de pedres amb una base silicàtica i/o carbonàtica. Segons el nivell de descohesió de les pedres, s'aplicaran diverses capes molt diluïdes de silicat en dissolvent orgànic, per a la correcta absorció i penetració del consolidant, de tal forma que no es obturen ni saturin els porus de la pedra. Es podrà aplicar mitjançant brotxa o per nebulització controlada, segons permeti la superfície de cada carreu.

S'estudiaran també el percentatge de consolidant en les dissolucions i el nombre d'aplicacions segons la zona a tractar i l'estat de conservació, que és el que determina el grau d'absorció d'aquest.

Tractament d'elements metàl·lics

Es procedirà a l'eliminació de ferros en mal estat de conservació que suposin una deterioració per als elements petris confrontants sempre que no aportin valor patrimonial a l'edifici. Es localitzen diversos elements de ferro oxidats inserits en el mur, que han provocat tensions i trencaments als carreus de voltant. Extracció per mitjans manuals dels mateixos i sanejament i reparació de la pedra confrontant.

En cas de trobar elements de ferro que no puguin ser eliminats o se li suposi valor patrimonial, es procedirà a la seva neteja, passivació i protecció per a assegurar l'estabilitat d'aquest.

Eliminació de morters

Davant la necessitat d'efectuar un sanejament dels morters descohesionats i pulverulents, és necessari delimitar i marcar quins són els morters que han de conservar-se ja que hi ha una gran quantitat de superfície dels mateixos afectada per la pèrdua de cohesió. En eliminar els morters, molts elements afegits (peces de ceràmica bescuita) i peces de maçoneria, quedaran separats del mur i un percentatge dels mateixos hauran de ser col·locats de nou en el lloc. Serà necessari valorar quins elements afegits es mantenen i quins han de substituir-se.

Per a determinar l'eliminació de morters i afegits moderns es valorarà l'estat de descohesió, el risc de pèrdua, caiguda, que no es corresponguin amb el discurs general de la façana, tant històric com estilístic, i que provoquin danys o tensions al suport petri original.

Es procedirà també a un sanejat i eliminació de morters disgregats de juntes d'unió entre carreus per a evitar futures pèrdues amb possibles desprendiments i l'entrada d'aigua a l'interior del mur. S'efectuarà una neteja mecànica de les restes pulverulentes i posteriorment s'aplicarà el morter de reintegració nou.

En el cas d'existir, s'eliminaran totes les reintegracions de volum no originals de base de ciment, no compatibles amb l'original, i reintegracions que no s'adeqüin estèticament amb les característiques de la façana. Així mateix, s'eliminaran els trossos de teula/maó mal col·locats. Per a una correcta extracció d'aquests morters es valorarà l'eliminació mecànica dels mateixos mitjançant cisells o eines pneumàtiques de dimensions i potència diferents, tanmateix per els morters de ciment més resistents.

S'estudiaran els danys i estat de conservació de les pedres i morters antics subjacents i es valorarà el tipus de reintegració a realitzar per a la correcta adequació estructural i estètica de l'emmarcament de la porta. En cas de trobar pedres o carreus amb pèrdues de cohesió, es procedirà a la consolidació d'aquests.

Tractament volumètric i de reintegració volumètrica

El principi i criteri serà de mínima intervenció, segons la deterioració i problemàtica de la superfície a tractar es realitzaran les següents reintegracions volumètriques amb la necessitat de tancar els següents buits:

- Juntes d'unió entre carreus que en l'actualitat permeten l'entrada d'aigua a l'interior del mur. Reintegració volumètrica d'elements petris perduts de maçoneria amb noves peces de naturalesa i dimensions similars a l'original.
- Reintegració volumètrica de carreus on es produeixi acumulació i estancament d'aigua de pluja, produïdes per alveolitzacions, cavernes buits i elements perduts, imitant la zona per a integrar-se visualment.
- Forats de bastides i antigues bigues, repicats i forats realitzats per necessitats constructives de l'edifici.
- Zones on reposen els ocells, provocant taques i dipositant detritus orgànics.
- Pèrdues volumètriques de material que interfereixin en la lectura i estabilitat de la pedra.
- Fixació i emplenat volumètric d'esquerdes i fissures. Segellament superficial de les mateixes per a evitar l'entrada d'aigua. Reintegració volumètrica de les zones on s'ha perdut el morter de l'arrebossat de maçoneria, amb morter de calç i sorra, de tonalitat i proporció de calç/sorres similars a l'original.

S'efectuaran proves amb morters de calç natural, àrids de diversa granulometria i pigments minerals naturals per a poder triar la textura i tonalitat similars a l'original dels elements petris. D'aquesta manera quedaran integrats en les llacunes i pèrdues originals que hi ha en ella.

En cas de no poder reintegrar petites fissures i esquerdes amb aquesta mena de morter, a causa de l'escàs gruix d'aquestes, es procedirà a la seva consolidació estructural mitjançant la injecció d'un morter lleuger de calç natural.

L'objectiu principal de les reintegracions de morters, tant visual com conceptual, és posar de manifest i mantenir la lectura del pas del temps en la façana. S'evitaran en la manera del possible, la reintegració de nous elements de pedra, i l'afegit i cobriment amb morter en zones de pèrdues d'aquest, on queda de manifest i s'exposa al descobert el element de maçoneria. Aquesta pèrdua, potència el concepte històric i els canvis que ha tingut l'edifici amb el pas dels segles. D'altra banda, aquest tipus d'actuació no ha d'imposar-se visualment

a la resta del conjunt de la façana. Ha d'haver-hi un equilibri entre les zones originals de l'arrebossat, les llacunes i les noves zones a reintegrar, sense que cap de les tres s'imposi sobre les altres. El tractament de les llacunes com a testimoniatge per a explicar les pèrdues i canvis en el temps permet llegir i entendre les vicissituds històriques de l'edifici.

En les pèrdues de juntes d'unió entre carreus, es procedirà a la restitució del mateix amb morter de calç natural i sorra de similars característiques morfològiques i de color que els originals, amb àrids rentats i calç hidràulica natural. En cas de ser necessari es realitzaran diversos tipus de morters, que s'adeqüin en texturització i tonalitat amb els elements confrontants a la llacuna que es reintegra. S'anivellaran amb la resta de la superfície pètria.

Es realitzaran únicament les reintegracions estrictament necessàries d'aquells elements que tinguin fissures, esquerdes i buits, que permetin l'entrada d'aigua a l'interior de la pedra, del parament o de l'estuc de la façana. S'utilitzaran morters de calç i àrids de granulometria variada. Cada morter de reintegració s'adequarà en proporcions i característiques físiques a l'original. S'utilitzaran diferents granulometries en funció de la necessitat de la zona a reintegrar. En cas de ser necessari es realitzaran diversos tipus de morters, que s'adeqüin en texturització i tonalitat amb els elements confrontants a la llacuna que es reintegra.

Després de l'eliminació de morters afegits en restauracions anteriors, que no es corresponen ni estètica, ni en composició amb la resta, s'eliminaran i es procedirà a l'anàlisi del suport petri d'aquests. En cas d'una pèrdua important, es valorarà la possibilitat d'una substitució i reintegració volumètrica amb maçoneria de similars dimensions i característiques naturals i físic-mecàniques que els originals.

En el cas de la zona recoberta actualment amb morter calç en la part dreta de la façana Est, es valorarà l'estat de conservació dels elements subjacents i s'estudiarà la solució més idònia per a evitar la condensació d'humitats i la falta de protecció d'una zona tan degradada com aquesta. En cas de reintegrar la capa de d'arrebossat, s'utilitzaria una mescla de calç hidràulica i calç aèria, àrids i pigments naturals, amb la finalitat d'augmentar la transpiració del nou morter afegit i d'aquesta manera facilitar el trànsit d'aigua i humitat interior/exterior del mur.

Reintegració cromàtica

Adequació cromàtica de zones de la façana que hagin tingut descoloració, tinció o que no es trobin integrades amb la resta dels elements que l'envolten. S'efectuarà de manera puntual una adequació estètica de zones de la façana amb decoloració o que no es trobin integrades amb la resta dels elements que l'envolten.

L'entonat de la pedra es realitzarà amb pintures de base de silicat potàssic, a manera de veladura.

Protecció de la pedra

Aplicació d'una capa de protecció final amb un tractament hidrofugant amb protectors hidró-repel·lents a base d'òrgan-silícics oligomètrics. Els productes hidrofugants més emprats en l'actualitat són els compostos de silici (organosilícics) que formen pel·lícules molt fines, amb una gran hidrofobicitat, durada i resistència als agents atmosfèrics, a la llum, als productes químics i als microorganismes. A més, són invisibles i la seva baixa viscositat els permet penetrar profundament. En cas de ser necessari s'aplicarà per impregnació a pinzell o polvoritzat.

Una altra característica essencial que posseeix és la influència mínima sobre les propietats òptiques del material petri, és molt estable a les radiacions UV, té gran impermeabilitat en el sentit fos-dins i permeabilitat en el sentit dins-fora.

Elements de fusta o plom d'origen històric

En cas de trobar aquests tipus d'elements es procedirà a la seva restauració. Les restes de bigues, tascons o elements de diferents usos de fusta que hauran de tractar-se i ser analitzats.

Realització d'anàlitzes que determinin la seva tipologia, estat i resistència de la fusta, elements biològics o presència d'alguna mena d'incendi o carbonització.

Els processos que es presenten es realitzaran únicament quan es consideri que no realitzar-los impliqui la pèrdua del propi element. Es resumeixen principalment en:

- Eliminació atac biològic per impregnació mitjançant biocides d'ampli espectre i permanència.

- Consolidació per a recuperar l'estabilitat estructural de les fibres deteriorades. Els elements de plom en façana s'estudiaran macro i microscòpicament per a delimitar les diferents corrosions i les possibles micro-fissures, fragmentacions i alteracions.

Per a la seva restauració es procedirà a netejar amb mètodes mecànics suaus, per a evitar eliminar la capa d'oxidació passiva.

2.14.-Normes i ordenances

En la redacció del present projecte i en l'execució de les obres a les que aquest es refereix, es consideren com Normes d'obligat compliment les que puguin ser de aplicació a les distintes unitats d'obra que vinguin dictades per la Presidència de Govern, Ministeri de la Vivienda, després d'Obres Públiques, Transports i Mediambient, i avui de Foment així com la Normativa vigent en matèria d'Higiene i Seguretat en el Treball, al seu coneixement i estricte compliment estarà obligat el Contractista executor de les obres. Les establertes en el Codi Tècnic de l'Edificació en allò que l'afecta i amb les excepcions establertes en cada un dels documents bàsics al ser una edificació amb valor històric i arquitectònic.

MN – Normativa aplicable

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno* i les del *ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb el Reglament (UE) 305/2011 pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció, i els Reglaments que el complementen.

En aquest document d'ajuda la normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat. S'identifica en color negre la normativa d'àmbit estatal, en color vermell la normativa de l'àmbit català i en color blau es preveuen les possibles ordenances i disposicions municipals.

Aquesta relació de normativa tècnica té caràcter genèric i caldrà adequar-la i completar-la en cada projecte en funció del seu abast i dels usos previstos.

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)

RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)

Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Reglamento Europeo de Productos de Construcción (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008) i les seves posteriors modificacions

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Prevenió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPi 2008 (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedents de fonts renovables

HE-6 Dotació mínima per la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions. Darrera modificació RD 450/2022 de 14 de juny (BOE 15/06/2022)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

CE Codi Estructural

RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95) i les seves posteriors modificacions.

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat (ascensor accessible)

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91 (ascensor adaptat i practicable)

D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi (ascensor d'emergència)

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores

RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y mantenimiento,

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013) i les seves posteriors modificacions

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005) i la seva posterior modificació

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

S'aprova el procediment administratiu per a la posada en servei de noves instal·lacions d'ascensors en edificis existents sense espai lliure de seguretat o refugi en els extrems del recorregut

Instrucció 8/05 (DGEMSI 07/07/2005)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i les seves posteriors modificacions

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instruccions tècniques complementàries

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Ordenances municipals

Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors i modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Ordenances municipals

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors i modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de fums

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació

RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008) i les seves posteriors modificacions

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions

Procedimiento administrativo aplicable a las instal·lacions solars fotovoltaiques conectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Elèctrica, SLU.

Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

Procedimiento a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Vehicle elèctric

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 “Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos”, del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras

RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002) i la seva posterior modificació

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011, de 28 de juliol (BOE 29/7/2011) i les seves posteriors modificacions

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

2.15.- Especificació d'obra completa

El present projecte es refereix a una obra completa d'acord amb el preceptuat en l'article 233 de la Llei de Contractes del Sector Públic 9/2017

2.16.- Classificació del tipus d'obra

D'acord amb l'article 232 de la LCSP 9/2017, i l'article 12 del ROAS les obres a realitzar, com a conseqüència del natural ús i de les circumstàncies que concorren s'han de classificar com: OBRES DE PRIMER ESTABLIMENT, REFORMA, RESTAURACIÓ O GRAN REHABILITACIÓ.

2.17.- Classificació del contractista

D'acord amb l'especificat en el Art. 26 del RGLCAP modificat pel RD 773/2015 de 28 d'agost i l'article 25 del RGLCAP, la classificació del contractista en aquest cas serà (projectes iguals o superiors a 360.000,00 € i fins a 840.000,00 €) **Categoría 3 i Classificació K7** de rehabilitació d'immoble qualificat Bé Cultural d'Interès Local.

2.18.- Forma d'adjudicació dels contractes d'obra

D'acord amb el precepte dels Articles 142, 157 a 161 i 177 de la LCSP, Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes Sector Públic, es proposa com procediment i forma d'adjudicació: PROCEDIMENT OBERT.

2.19.- Termini d'execució

El termini d'execució de l'obra serà de 4 mesos.

2.20.- Termini de garantia

S'estableix un termini de garantia d'UN ANY d'acord amb el preceptuat en els articles 110, 111, 210, 243 de la LCSP 9/2017.

Reus, juliol de 2026.

Els Arquitectes

Joan C. Gavaldà i Jordi J. Romera

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

La present memòria descriu els sistemes constructius, els materials i els procediments d'execució previstos en aquesta fase de la intervenció. Atesa la condició de Bé Cultural d'Interès Nacional del conjunt, tots els treballs es plantegen sota els criteris de mínima intervenció, reversibilitat, compatibilitat material, distingibilitat de l'aportació nova i documentació exhaustiva del procés, d'acord amb la Llei 9/1993 del patrimoni cultural català i amb les prescripcions que estableixi el Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya.

L'abast de la fase es reparteix en dos àmbits físicament diferenciats, l'església i la rectoria, als quals s'afegeixen els capítols transversals de gestió de residus, control de qualitat i seguretat i salut.

3.1 Intervenció a l'església

L'actuació al temple se centra en l'envolupant: la coberta de les capelles laterals i el conjunt dels paraments exteriors de carreu, incloent-hi l'absis, la façana principal amb la portada i l'espadanya, i les façanes laterals.

3.1.1 Mitjans auxiliars

L'accés als paraments es resol amb bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments amb bases regulables, tubs travessers i de travament, plataformes de treball, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior, amb amarradors distribuïts segons la superfície de façana i amb els elements de senyalització normalitzats. La configuració prevista és de tipus multidireccional, sense duplicitat d'elements verticals, per tal de poder adaptar-se als elements constructius sortints — cornises, motllures i el conjunt de la portada— que sobresurten del pla de façana.

El muntatge s'estén a la façana principal, a les dues façanes laterals i a l'absis, i haurà de romandre en servei durant tot el període de restauració dels paraments, atès que aquests treballs són d'execució manual i requereixen temps de curat entre fases successives.

El replanteig de la bastida s'ha de resoldre de manera que els punts d'ancoratge no afectin elements ornamentals ni carreus singulars. Els forats de metxinal resultants es tractaran al final de l'obra dins dels treballs de reintegració volumètrica del parament.

3.1.2 Enderrocs i treballs previs

Els treballs d'enderroc són de caràcter selectiu, d'execució manual i amb recuperació de material sempre que l'estat de conservació de les peces ho permeti.

Es desmunta la cobertura de teula ceràmica corba rebuda amb morter dels vessants de les capelles laterals. El desmuntatge es fa per ordre invers al de la col·locació, amb recuperació d'una part majoritària del material per a la seva posterior reutilització a la mateixa obra. Les teules recuperades es netegen, es classifiquen segons el seu estat i s'apleguen a peu d'obra en palets protegits, per destinar-les preferentment als vessants de major visibilitat.

Retirada la teula, s'enderroquen les corretges de fusta amb mitjans manuals i motoserra. Amb caràcter previ a la seva retirada, es deixarà constància gràfica de l'esquema estructural existent —llums, escairades, entregues i condicions de recolzament en el mur— com a justificació del dimensionat de la nova estructura i com a document integrant de la memòria final d'intervenció.

Als paraments exteriors s'elimina el rejuntat de morter dels murs de carreu i de maçoneria. El buidat dels junts es realitza amb seguiment continuat per tal de datar els morters existents i de poder recol·locar posteriorment els elements significatius que es desprenguin durant el procés.

Finalment, s'aixeca la fusteria envidrada de fusta situada en façana, a planta primera i a la planta de les golfes, amb mitjans manuals i sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta.

3.1.3 Estructura de coberta de les capelles laterals

Un cop desmuntat el vessant i retirades les corretges existents, l'estructura es reconstrueix amb fusta, mantenint l'esquema estructural original de corretges recolzades i enllatat transversal.

Les corretges són de fusta laminada encolada homogènia d'avet roig (*Picea abies*), de classe resistent GL-24h i classe E1 d'emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080, per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics corresponent a la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1 i acabat raspallat. Sobre les corretges es fixa un enllatat de fusta serrada de pi silvestre (*Pinus sylvestris*), de classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912 i qualitat estructural ME-1 segons UNE 56544, amb la mateixa protecció biòtica i fixat amb claus d'acer galvanitzat d'alta adherència.

Sobre aquesta estructura es forma el paquet de coberta ventilada i aïllada, constituït per:

1. Empostissat amb panell de tauler fenòlic, que regularitza el suport i estabilitza el pla del faldó.
2. Primera placa d'aïllament de poliestirè extruït.
3. Làmina separadora transpirable tipus Tyvek intercalada entre les dues plaques d'aïllament.
4. Segona placa de poliestirè extruït, ranurada, que garanteix la ventilació sota teula.
5. Enllatat de fusta clavetejat sobre el tauler, amb fixacions mecàniques que travessen el paquet d'aïllament.

La solució resol simultàniament la regularització del suport, l'aïllament tèrmic continu i la cambra ventilada, i manté el gruix del faldó dins de límits compatibles amb la cota del ràfec existent i amb l'encontre amb el mur del cos central del temple.

3.1.4 Cobertes

La cobertura es resol amb teula ceràmica corba de color envellit, rebuda amb morter de ciment industrial directament sobre la superfície regularitzada del vessant. S'adopta el criteri de disposar teula nova a la canal i teula recuperada a la coberta, que garanteix l'estanquitat i la durabilitat de la peça sotmesa a circulació d'aigua i preserva alhora la lectura i la pàtina del vessant vist.

El ràfec decoratiu existent —format per filades de maó massís decorat amb calç i teules ceràmiques amb rajola decorada intercalada— es consolida i es rehabilita, amb reposició de les peces perdudes o irrecuperables, rebut amb morter de ciment, arrebossat i emboquillat de teules, seguint el criteri d'execució de la NTE-QTT. A la zona de la nova entrada es forma un ràfec de nova execució amb filades de maó massís rebut amb morter de ciment, resolt amb un llenguatge coherent amb el ràfec històric però reconeixible com a aportació contemporània.

3.1.5 Restauració dels paraments exteriors

És el capítol central de la intervenció al temple. La seqüència d'execució prevista és neteja → consolidació → reintegració → protecció, i es desenvoluparà per panys successius. Tots els procediments es validaran mitjançant probatures prèvies in situ i requeriran l'aprovació de la direcció facultativa —i, si escau, dels serveis tècnics del Departament de Cultura— abans de generalitzar-ne l'aplicació.

a) Neteja

La neteja de restes orgàniques, microorganismes, fongs i algues es realitza amb producte líquid fungicida-alguicida a base d'hipoclorit sòdic amb emulsionants i additius, aplicat en dissolució aquosa amb equip polvoritzador de motxilla i completat amb mitjans manuals.

A la zona de l'absis, on l'estat de conservació ho requereix, es complementa amb una neteja mecànica mitjançant projecció controlada de doll d'abrasiu humit de silicat d'alumini amb aigua, amb recollida de residus i càrrega sobre contenidor. El sistema, el tipus d'abrasiu, la granulometria i la pressió d'aplicació es podran modificar un cop realitzades les probatures en obra, en funció de la duresa, la porositat i el grau de cohesió superficial de la pedra. En

cap cas s'admetran procediments que comportin pèrdua de material original ni alteració de la textura de talla.

b) Rejuntat i consolidació

Els junts dels paraments de carreu, prèviament buidats i nets, es rejunten amb morter de calç amb colorant, formulat per aconseguir la integració cromàtica amb el suport. En els murs de maçoneria i de carreus es completa amb l'aplicació manual de morter de calç acolorit amb àrids seleccionats per al reblert i la reparació de junts, un cop el suport està sanejat i lliure de restes de treballs anteriors, incloent-hi la recol·locació dels elements despresos.

L'ús exclusiu de morters de calç respon al criteri de compatibilitat física i química amb el suport original: es garanteix la permeabilitat al vapor d'aigua del mur, s'eviten les sals solubles i les tensions diferencials pròpies dels morters de ciment, i es manté la reversibilitat de la intervenció.

Els fragments de pedra solts que no han patit pèrdua de massa i que, per tant, no requereixen reconstrucció volumètrica, es readhereixen mitjançant adhesiu epoxi. El procediment comprèn el sanejat de les cares fracturades, l'eliminació de les zones polverulentes i descohesionades, l'estesa regular de l'adhesiu i el posicionament de les peces amb mordasses. Un cop conclòs l'enduriment, la unió es reforça amb un cosit tridimensional que travessa ambdós fragments amb varetes de fibra de vidre, allotjades en trepants oblics executats amb perforadora de rotació amb broques de vidria o tungstè, bufats prèviament per eliminar-ne els detritus i fixats amb adhesiu tixotrópic bicomponent.

c) Reintegració volumètrica

Es reintegren volumètricament les pedres on hi ha risc d'estancament i acumulació d'aigua de pluja per alveolització, coves i pèrdues de volum en general, així com les zones de repicat, els metxinals de bastida i les antigues obertures, i, en general, tot espai on es puguin recolzar aus. L'objectiu no és estètic sinó de conservació preventiva: eliminar les geometries que retenen aigua i que afavoreixen la nidificació és condició necessària perquè la resta de tractaments tinguin durabilitat.

En els elements escultòrics la reintegració es realitza amb pedra igual a la del suport, amb formació de la caixa in situ i col·locació de l'element nou amb morters de resines, amb elements auxiliars de fixació de varetes d'acer inoxidable, fibra de vidre o carboni. Als murs de carreus es reintegra amb pedra sorrenca tipus Vinaixa, de gruix variable i texturada arenada, col·locada amb morter de calç sobre el parament existent. L'ús de pedra local és determinant per a la compatibilitat física, mecànica i cromàtica amb el suport original, i respon a la mateixa lògica material amb què l'edifici va ser construït.

d) Reintegració cromàtica i protecció final

Les zones de façana que presentin decoloració, tinció o falta d'integració cromàtica amb els elements de l'entorn s'igualen amb pintura al silicat d'efecte veladura per a exteriors, a base de silicat potàssic, amb acabat mat i textura llisa aplicada a brotxa. La veladura és de baixa opacitat, permeable al vapor i permet mantenir la lectura de la textura pètria i de la talla dels carreus, sense generar una pel·lícula continua.

Un cop finalitzats i curats tots els treballs de rejuntat i reintegració, i amb el suport sec, s'aplica el tractament superficial de protecció hidròfuga i oleòfuga incolora sobre la totalitat del parament, en mans successives fins a la saturació de l'element. Aquesta operació és sempre l'última de la seqüència i requereix condicions ambientals adequades de temperatura i humitat.

e) Coronaments

A la portada i a l'espaldanya es disposa un remat de xapa de zinc-titani amb goteró per al cobriment dels parapets i la coronació dels murs, amb col·locació de fixació oculta sobre una capa de regularització de morter de calç, i amb segellat dels junts entre peces i de les unions amb els murs mitjançant segellador adhesiu monocomponent.

Aquest remat resol una de les principals vies d'entrada d'aigua al mur —la infiltració per coronament, que satura l'interior de la fàbrica i provoca eflorescències i disgregacions al

parament vist— i constitueix, per tant, condició prèvia perquè la restauració dels paraments assoleixi una durabilitat raonable.

3.2 Intervenció a la rectoria

L'actuació a l'edifici de la rectoria té un abast més ampli que la del temple: comprèn la substitució íntegra de l'estructura i del material de coberta, obres de redistribució interior amb obertura de nous passos, la formació de forjats nous i la resolució de la sortida al terrat.

3.2.1 Actuacions prèvies

Amb caràcter previ als treballs es realitzen cales arqueològiques en el terreny, executades amb mitjans manuals mitjançant excavació per nivells naturals o artificials segons mètode arqueològic, amb grau de complexitat mitjà. Els treballs d'excavació compten amb supervisió arqueològica en jornades de presa de dades i es tanquen amb un informe exhaustiu d'actuació arqueològica en edifici d'interès històric, que s'incorporarà a la documentació final d'obra i es trametrà al Departament de Cultura.

Abans de la retirada de l'estructura de fusta s'aplica un tractament insecticida a l'interior de l'edifici, per tal d'evitar la dispersió d'agents xilòfags cap als elements que es conserven. El mobiliari existent es trasllada dins del mateix edifici a les zones no afectades pels treballs, mitjançant carretó o transpalet.

Els forjats horitzontals i els voladissos afectats per les obres s'estintolen amb puntals metàl·lics telescòpics i taulers de fusta, amb comprovació de l'estabilitat abans d'iniciar qualsevol enderroc.

3.2.2 Mitjans auxiliars

L'accés a les façanes es resol amb bastida tubular metàl·lica fixa de característiques anàlogues a la descrita per al temple, muntada a la façana principal, a la façana posterior i als paraments complementaris. La permanència prevista és inferior a la de l'església, en correspondència amb un tipus de treball —substitució de coberta i obres d'obra gruixuda— d'execució més ràpida que la restauració de paraments.

3.2.3 Enderrocs

Es desmunta la cobertura de teula ceràmica corba rebuda amb morter, amb el mateix criteri de recuperació aplicat a l'església, i s'arrenquen les llates de fusta i les corretges dels vessants de la coberta davantera, la posterior i l'annex del pati, amb mitjans manuals i motoserra.

A l'interior s'enderroca la partició de fàbrica revestida de maó massís de les golfes i s'elimina el revestiment de guix dels paraments verticals amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment.

Als murs es practiquen les noves obertures de pas. Als murs de maçoneria de pedra calcària l'obertura es fa amb martell pneumàtic, i als murs de maçoneria de pedra gres amb morter, amb mitjans manuals. En tots els casos els treballs es realitzen amb apuntament previ, per fases i amb verificació de l'estabilitat del mur i dels elements constructius contigus; en cap cas s'admetrà l'obertura del buit complet abans de la col·locació del dintell provisional o definitiu.

Es desmunten, així mateix, els dipòsits de fibrociment existents. Es tracta de material que conté amiant i, per tant, els treballs es realitzaran per empresa inscrita al RERA, amb pla de treball específic aprovat per l'autoritat laboral, amb confinament i procediment de retirada sense fractura de les peces, i amb plastificat i paletitzat previs a la càrrega (vegeu l'apartat 3.3).

3.2.4 Estructures

Coberta. L'estructura es reconstrueix íntegrament amb fusta, amb les mateixes prescripcions de classe resistent, classe d'ús, protecció davant d'agents biòtics i acabat que les indicades

per al temple. Es disposa una nova biga de carener de fusta laminada encolada de secció reforçada i, recolzades sobre aquesta i sobre els murs de càrrega, les corretges de fusta laminada, sobre les quals es fixa l'enllatat de pi silvestre.

El paquet de coberta —empostissat de tauler fenòlic, doble placa de poliestirè extruït amb la segona ranurada, làmina separadora transpirable intercalada i enllatat clavetejat— és idèntic al descrit per a les capelles laterals de l'església, criteri que unifica la solució constructiva i el comportament higrotèrmic del conjunt edificat.

Dintells. Les noves obertures es resolen amb dintells de fàbrica formats per perfils metàl·lics HEB i xapa soldada a la part inferior, amb reompliment del trasdós, demolició del dintell actual quan escaigui, formació de la caixa de recolzament als brancals i part proporcional d'apuntament i neteja de la zona de treball.

Forjats. Els nous forjats de la caixa d'escala i del sostre del bany es resolen amb forjat unidireccional de formigó armat horitzontal, amb bigueta pretesada i revoltó de formigó, capa de compressió amb armadura de repartiment de malla electrosoldada i acer en zones de reforç de negatius, connectors de biguetes i cèrcols. El formigó és de central i s'aboca amb cubilot; l'encofrat és parcial, amb taulers de fusta i estructura suport vertical de puntals metàl·lics, i s'aplica agent filmogen per al curat de formigons i morters.

L'entrega dels nous forjats als murs existents es resoldrà amb cèrcol perimetral i amb la formació de caixes de recolzament executades per fases, sense afectar l'estabilitat de la fàbrica.

3.2.5 Cobertes

La cobertura inclinada es resol, com a l'església, amb teula ceràmica corba de color envellit rebuda amb morter de ciment industrial sobre la superfície regularitzada del vessant, amb teula nova a la canal i teula recuperada a la coberta. El carener es remata amb cavallons ceràmics de color envellit o amb teula de recuperació, rebuts amb morter de ciment. El ràfec decoratiu es consolida i es rehabilita amb el mateix criteri i la mateixa composició descrits per al temple, mantenint la continuïtat de llenguatge entre els dos edificis del conjunt.

Sobre els nous forjats es forma una coberta plana transitable no ventilada, de tipus invertit amb paviment flotant aïllant, per a trànsit de vianants privat, constituïda per:

- Formació de pendents, mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó cel·lular a base de ciment i additiu plastificant-airejant confeccionat en obra, amb capa de regularització de morter de ciment industrial d'acabat remolinat.
- Impermeabilització bicapa adherida, composta per una làmina de betum modificat amb elastòmer SBS amb armadura de fibra de vidre —prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica— i una segona làmina de betum modificat amb elastòmer SBS amb armadura de polièster, adherida a l'anterior amb bufador i sense coincidència de junts.
- Capa separadora de geotèxtil no teixit de fibres de polièster unides per tiretes.
- Capa de protecció i aïllament tèrmic, formada per paviment flotant de rajoles aïllants de morter i poliestirè extruït, d'acabat porós, col·locades directament sobre la capa separadora.
- La configuració invertida situa l'aïllament per damunt de la impermeabilització, cosa que la protegeix de l'oscil·lació tèrmica i de la radiació ultraviolada i n'allarga sensiblement la vida útil; el paviment flotant, a més, permet el registre puntual de la làmina sense obra de demolició.

3.2.6 Fusteries exteriors i manyeria

Les fusteries exteriors de nova col·locació són de fusta d'iroko, amb motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa i escopidor al perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta, i acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid. Disposen de capacitat per rebre envidriament d'alta prestació, amb ferramenta perimetral de

tancament i seguretat de nivell WK1 segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca i obertura de microventilació, i es col·loquen amb bastiment de base.

Es preveu una finestra oscil·lobatent per al bany de planta baixa que dona al pati i una porta de dues fulles —una oscil·lobatent i una practicable— per a la sortida de l'escala al terrat, ambdues amb obertura cap a l'interior. Les seves prestacions responen a la classificació de permeabilitat a l'aire classe 4 segons UNE-EN 12207, d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i de resistència a la força del vent classe 5 segons UNE-EN 12210.

La protecció del terrat es resol amb una barana de façana de forma recta, formada per bastidor de platina d'acer laminat en calent, muntants de la mateixa platina, pany de reblert de barrots verticals de rodó massís i passamans de platina, fixada mitjançant ancoratge mecànic d'expansió. L'altura de la barana i la separació entre barrots compleixen les exigències del DB SUA-1 per a la protecció davant del risc de caiguda.

3.3 Gestió de residus

La gestió es planteja amb separació en origen per fraccions, d'acord amb el RD 105/2008 i el Decret 89/2010 de la Generalitat de Catalunya, amb lliurament a gestor autoritzat i conservació dels certificats corresponents per a la documentació final d'obra.

Es preveuen contenidors diferenciats per a les fraccions de terres procedents de l'excavació; formigons, morters i prefabricats; maons, teules i materials ceràmics; fusta; plàstics; i paper i cartró. Les partides de transport inclouen el servei de lliurament, lloguer i recollida del contenidor en obra i el trasllat a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització, amb el corresponent cànon d'abocament.

Els elements de fibrociment amb amiant procedents del desmuntatge dels dipòsits de la rectoria constitueixen residu perillós i reben tractament diferenciat: es plastifiquen i es paletitzen prèviament a la seva càrrega, es transporten a instal·lació autoritzada i es lliuren a gestor autoritzat de residus peril·losos amb full de seguiment específic. Els treballs queden subjectes al RD 396/2006 i requereixen pla de treball aprovat per l'autoritat laboral competent i execució per empresa inscrita al RERA.

Cal remarcar, com a criteri de projecte, que la recuperació de la teula ceràmica en ambdós edificis i la seva reutilització a la mateixa obra redueixen substancialment tant el volum de residu ceràmic generat com el consum de material nou, i que aquesta decisió respon simultàniament a raons de sostenibilitat i de conservació del valor patrimonial de la coberta.

3.4 Control de qualitat i assaigs

El control de qualitat es desenvoluparà d'acord amb el Pla de control específic de l'obra i amb el que estableixen el CTE i l'annex corresponent del projecte, i comprendrà:

Control de recepció de materials. Comprovació documental del marcatge CE, de les declaracions de prestacions i dels certificats d'origen, amb especial atenció a la fusta estructural —classes resistents, classe d'ús i tractament de protecció davant d'agents biòtics—, al formigó i a l'acer dels nous forjats, a les làmines bituminoses de la coberta plana i a les fusteries exteriors, de les quals caldrà acreditar les classificacions de permeabilitat, estanquitat i resistència al vent declarades.

Control d'execució. Seguiment de l'estructura de fusta, amb comprovació d'entregues, recolzaments i fixacions; dels forjats de formigó armat i de les seves entregues als murs existents; i de la impermeabilització de la coberta plana, amb inspecció de solapaments, punts singulars i entregues verticals abans de la col·locació de les capes superiors.

Probatures prèvies in situ. Els sistemes de neteja, rejuntat, reintegració cromàtica i hidrofugació s'assajaran sobre panys de prova, que hauran de ser validats per la direcció facultativa i, si escau, pels serveis tècnics del Departament de Cultura, abans de la seva aplicació generalitzada. Aquestes probatures són inherents a la naturalesa de la intervenció sobre un bé declarat BCIN i el seu resultat pot comportar la modificació del producte, del tipus i la granulometria de l'abradiu, de la pressió d'aplicació o de la dosificació dels morters.

Proves de servei. Es realitzarà la prova d'estanquitat de les cobertes inclinades mitjançant reg, un cop finalitzada la col·locació de la teula i amb caràcter previ a la recepció de l'obra, amb inspecció de l'intradós durant i després del reg.

Es preveu, igualment, la documentació fotogràfica sistemàtica de l'estat previ, del procés i del resultat final de cada pany de parament restaurat i de cada element estructural substituït, com a part integrant de la memòria final d'intervenció que s'ha de lliurar al Departament de Cultura.

3.5 Seguretat i salut

L'obra disposa d'Estudi de Seguretat i Salut, que el contractista desenvoluparà en el corresponent Pla de Seguretat i Salut, aprovat pel coordinador amb caràcter previ a l'inici dels treballs.

Delimitació i protecció col·lectiva. L'àmbit d'obra es delimita amb clos provisional de tanques traslladables de panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç i acabat galvanitzat, sobre bases prefabricades de formigó fixades al paviment amb platines i tacs d'expansió, i amb malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat. Atesa la situació de l'edifici en nucli urbà i el seu ús religiós, el clos ha de garantir la separació efectiva entre la zona de treball i els recorreguts d'accés al temple, i preveure la protecció de vianants sota bastida.

Protecció individual. Es dota l'obra del conjunt d'equips de protecció individual necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball.

Instal·lacions provisionals. Es preveuen casetes prefabricades d'obra per a banys, vestuaris, menjador, magatzem de materials, petita maquinària i eines, i despatx d'oficina, amb el seu transport, muntatge i lloguer durant el període d'execució.

Senyalització. Es disposen cartells generals indicatius de riscos i senyalització de PVC serigrafiat d'advertiment, prohibició, obligació, extinció i evacuació, salvament i socors, fixada amb brides i col·locada als accessos i als punts singulars de l'obra.

Protecció contra incendis. Es col·loquen extintors de pols química ABC polivalent antibrasa, amb suport, manòmetre comprovable i mànega amb difusor, segons norma UNE i amb certificat AENOR.

Riscos específics. Aquesta obra presenta riscos particulars que hauran de ser objecte de tractament detallat en el Pla de Seguretat i Salut: treballs en alçada sobre bastida en façanes de desenvolupament vertical considerable, amb necessitat de sistemes anticaiguda i línies de vida en els treballs de coberta; desmuntatge de cobertes amb suport estructural degradat, que exigeix accés des de plataformes independents del propi faldó; treballs amb material que conté amiant, amb procediment específic, confinament i equips de protecció respiratòria; ús de motoserra en la demolició d'elements de fusta; i projecció de doll d'abrasiu humit, amb protecció respiratòria i ocular i delimitació de la zona d'influència.

Reus, Juliol 2026

Els Arquitectes

Joan C. Gavalda i Jordi J. Romera

4.-PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)

El pressupost d'execució material puja la quantitat de **cent cinquanta-dos mil cinc-cents noranta-tres euros amb noranta-nou cèntims (152.593,99 €).**

Reus, Juliol 2026

Els Arquitectes

Joan C. Gavalda i Jordi J. Romera

5.- ANNEXOS

Annex 1.- Estudi de gestió de residus

Estudi de gestió de residus de construcció i demolició

ÍNDIX

1. CONTINGUT DEL DOCUMENT.....	3
2. AGENTS INTERVINENTS.....	3
2.1. Identificació.....	3
2.1.1. Productor de residus (promotor).....	3
2.1.2. Posseïdor de residus (constructor).....	3
2.1.3. Gestor de residus.....	4
2.2. Obligacions.....	4
2.2.1. Productor de residus (promotor).....	4
2.2.2. Posseïdor de residus (constructor).....	5
2.2.3. Gestor de residus.....	6
3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE.....	7
4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.....	8
5. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA.....	9
6. MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE.....	12
7. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA.....	13
8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA...	15
9. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT.....	16
10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.....	17
11. DETERMINACIÓ DE L'IMPORT DE LA FIANÇA.....	17
12. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.....	18
13. DOCUMENTS ADJUNTS A L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ.....	19

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

1. CONTINGUT DEL DOCUMENT

En compliment del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el present estudi desenvolupa els punts següents:

- Agents intervinents en la Gestió de RCE.
- Normativa i legislació aplicable.
- Identificació dels residus de construcció i demolició generats en l'obra, codificats segons la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos".
- Estimació de la quantitat generada en volum i pes.
- Mesures per a la prevenció dels residus en l'obra.
- Operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran els residus.
- Mesures per a la separació dels residus en obra.
- Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus.
- Valoració del cost previst de la gestió de RCE.

2. AGENTS INTERVINENTS

2.1. Identificació

El present estudi correspon al projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (BCIN), situat en Calvari 2 Vinaixa.

Els agents principals que intervenen en l'execució de l'obra són:

Promotor	Ajuntament de Vinaixa
Projectista	
Director d'Obra	A designar pel promotor
Director d'Execució	A designar pel promotor

S'ha estimat en el pressupost del projecte, un cost d'execució material (Pressupost d'execució material) de 152.593,99€.

2.1.1. Productor de residus (promotor)

S'identifica amb el titular del bé immoble en qui resideix la decisió última de construir o demolir. Es poden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en aquelles obres que no precisin de llicència urbanística, tindrà la consideració de productor del residu la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
2. La persona física o jurídica que efectui operacions de tractament, de mescla o d'altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
3. L'importador o adquirent en qualsevol Estat membre de la Unió Europea de residus de construcció i demolició.

En el present estudi, s'identifica com el productor dels residus: Ajuntament de Vinaixa

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

2.1.2. Posseïdor de residus (constructor)

En aquesta fase del projecte no s'ha determinat l'agent que actuarà com Posseïdor dels Residus, és responsabilitat de el Productor dels residus (promotor) la seva designació abans del començament de les obres.

2.1.3. Gestor de residus

És la persona física o jurídica, o entitat pública o privada, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la recollida, l'emmagatzematge, el transport la valorització i l'eliminació dels residus, inclosa la vigilància d'aquestes operacions i la dels abocadors, així com la seva restauració o gestió ambiental dels residus, amb independència d'ostentar la condició de productor dels mateixos. Aquest serà designat pel productor dels residus (promotor) amb anterioritat al començament de les obres.

2.2. Obligacions

2.2.1. Productor de residus (promotor)

El productor inicial de residus està obligat a assegurar el tractament adequat dels seus residus, de conformitat amb els principis establerts en els articles 7 i 8. de la Llei 7/2022. Per a això, disposarà de les següents opcions:

- Realitzar el tractament dels residus per si mateix, sempre que disposi de la corresponent autorització per a dur a terme l'operació de tractament.
- Encarregar el tractament dels seus residus a un negociant registrat o a un gestor de residus autoritzat que realitzi operacions de tractament.
- Lliurar els residus a una entitat pública o privada de recollida de residus, incloses les entitats d'economia social, per al seu tractament, sempre que estiguin registrades conforme al que s'estableix en aquesta llei.

Aquestes obligacions s'hauran d'acreditar documentalment.

Ha d'incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, que contindrà com a mínim:

- Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos".
- Les mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats a l'obra objecte del projecte.
- Les operacions de reutilització, valorització o eliminació que es destinaran als residus que es generaran en l'obra.
- Les mesures per a la separació dels residus en obra per part del posseïdor dels residus.
- Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra. Posteriorment, dites planes podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.
- Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dintre de l'obra.
- Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició, que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Està obligat a disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en les seves obres han estat gestionats, si escau, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición" i, en particular, en el present estudi o en les seves modificacions. La documentació corresponent a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

Així mateix, està obligat a subscriure una assegurança o una altra garantia financera que cobreixi les responsabilitats a que puguin donar lloc les seves activitats atenent les seves característiques, perillositat i potencial de risc, havent de complir amb el que es preveu a l'article 23.5.c. de la Llei 7/2022. Queden exempts d'aquesta obligació els productors de residus perillosos que generin menys de 10 tones a l'any.

En obres d'enderroc, rehabilitació, reparació o reforma, caldrà que prepareu un inventari dels residus perillosos que es generaran, que haurà d'incloure en l'estudi de gestió de RCE, així com preveure la seva retirada selectiva, per tal d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar seu enviament a gestors autoritzats de residus perillosos.

En les obres de demolició, s'hauran de retirar els residus, prohibint la seva mescla amb altres residus, i manejar-se de manera segura les substàncies perilloses, en particular, l'amiant.

La demolició es durà a terme preferiblement de manera selectiva, garantint la retirada de, almenys, les següents fraccions: fusta, fraccions de minerals (formigó, maons, taulells, ceràmica i pedra), metalls, vidre, plàstic i guix. Aquells elements susceptibles de ser reutilitzats com ara teules, sanitaris o elements estructurals, es classificaran de manera preferent en el lloc de generació dels residus i sense perjudici de la resta de residus que ja tenen establerta una recollida separada obligatòria.

En el seu cas, es disposarà de llibres digitals de materials emprats en les noves obres de construcció, de conformitat amb el que s'estableix a nivell de la Unió Europea en l'àmbit de l'economia circular. Així mateix, s'establiran requisits d'ecodisseny per als projectes de construcció i edificació.

En els casos d'obres sotmeses a llicència urbanística, el posseïdor de residus, queda obligat a constituir una fiança o garantia financera equivalent que assegurï el compliment dels requisits establerts en aquesta llicència en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes corresponents.

La responsabilitat del productor inicial o posseïdor del residu no conclourà fins que quedi degudament documentat el tractament complet, a través dels corresponents documents de trasllat de residus, i quan sigui necessari, mitjançant un certificat o declaració responsable de la instal·lació de tractament final, els quals podran ser sol·licitats pel productor inicial o posseïdor

2.2.2. Posseïdor de residus (constructor)

La persona física o jurídica que executi l'obra - el constructor -, a més de les prescripcions previstes en la normativa aplicable, està obligat a presentar al promotor de la mateixa un pla que reflecteixi com portarà a terme les obligacions que li incumbeixin en relació als residus de construcció i demolició que es vagin a produir en l'obra.

El pla presentat i acceptat pel promotor, una vegada aprovat per la direcció facultativa, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

El posseïdor de residus de construcció i demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per a la seva gestió. Els residus de construcció i demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, reciclat o a altres formes de valorització.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

El lliurament dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent, en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, si escau, el nombre de llicència de l'obra, la quantitat expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus lliurats, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", i la identificació del gestor de les operacions de destinació.

Quan el gestor al que el posseïdor lliuri els residus de construcció i demolició efectui únicament operacions de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al que es destinaran els residus.

En tot cas, la responsabilitat administrativa en relació amb la cessió dels residus de construcció i demolició per part dels posseïdors als gestors es regirà per l'establert en la legislació vigent en matèria de residus.

Mentre es trobin en el seu poder, el posseïdor dels residus estarà obligat a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel posseïdor dels residus dintre de l'obra que es produeixin.

Quan per falta d'espai físic en l'obra no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma on se situï l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

El posseïdor dels residus de construcció i demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

2.2.3. Gestor de residus

A més de les recollides en la legislació específica sobre residus, el gestor de residus de construcció i demolició complirà amb les següents obligacions:

1. En el supòsit d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats conformement a la "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", la identificació del productor, del posseïdor i de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixen d'altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destinacions dels productes i residus resultants de l'activitat.
2. Posar a la disposició de les administracions públiques competents, a petició de les mateixes, la informació continguda en el registre esmentat en el punt anterior. La informació referida a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.
3. Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si escau, el nombre de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que porti a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, haurà d'a més transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus, els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent que van ser destinats els residus.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

4. En el cas que manqui d'autorització per a gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus en la instal·lació que assegurí que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus perillosos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació barrejats amb residus no perillosos de construcció i demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats que pugui incórrer el productor, el posseïdor o, si escau, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

3. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLE

Per a l'elaboració del present estudi s'ha considerat la normativa següent:

- Article 45 de la Constitució Espanyola.

G GESTIÓ DE RESIDUS

Real Decreto sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.
 B.O.E.: 6 de febrero de 1991

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.
 B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.
 B.O.E.: 21 de octubre de 2017

Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos

Directiva (UE) 2018/851, de 30 de mayo de 2018, del Parlamento Europeo y del Consejo.
 Diario Oficial de la Unión Europea: 14 de junio de 2018

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
 B.O.E.: 8 de julio de 2020

Real Decreto sobre las garantías financieras en materia de residuos

Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.
 B.O.E.: 1 de abril de 2022
 Texto consolidado

Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular

Ley 7/2022, de 8 de abril, de la Jefatura del Estado.
 B.O.E.: 9 de abril de 2022

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Completada per:

Criterios para determinar cuándo los residuos termoplásticos sometidos a tratamientos mecánicos y destinados a la fabricación de productos plásticos dejan de ser residuo con arreglo a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular

Orden TED/646/2023, de 9 de junio, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 22 de junio de 2023

Real Decreto de envases y residuos de envases

Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 28 de diciembre de 2022

Plan estatal marco de gestión de residuos (PEMAR) 2024-2035

Resolución de 14 de enero de 2025, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

B.O.E.: 22 de enero de 2025

Texto refundido de la Ley reguladora de los residuos

Decreto Legislativo 1/2009, de 21 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.

D.O.G.C.: 28 de julio de 2009

B.O.E.: 30 de octubre de 2009

Decreto por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Cataluña (PROGROC), se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, y el canon sobre la deposición controlada de los residuos de la construcción

Decreto 89/2010, de 29 de junio, de la Consejería de Medio Ambiente y Vivienda de Cataluña.

D.O.G.C.: 6 de julio de 2010

Derogado, salvo los artículos 2, 3 y 4, los capítulos III, IV y V, la disposición derogatoria, las disposiciones adicionales y las disposiciones finales 1 y 3, y modificados los artículos 11 y 15 por:

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Cataluña (PRECAT20)

Real Decreto 210/2018, de 6 de abril, del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

B.O.E.: 16 de abril de 2018

Orden por la que se regula la utilización de los áridos reciclados procedentes de la valorización de residuos de la construcción y demolición

Orden ACC/9/2023, de 23 de enero, de la Consejería de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural de Cataluña.

D.O.G.C.: 26 de enero de 2023

4. IDENTIFICACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN L'OBRA.

Tots els possibles residus de construcció i demolició generats a l'obra, s'han codificat atenent a la legislació vigent en matèria de gestió de residus, "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos", donant lloc als següents grups:

RCE de Nivell I: Terres i materials pètris, no contaminats, procedents d'obres d'excavació

Com a excepció, no tenen la condició legal de residus:

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses, reutilitzades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, acondicionament o reble, sempre que es pugui acreditar de forma fefaent la seva destinació a reutilització.

RCE de Nivell II: Residus generats principalment en les activitats pròpies del sector de la construcció, de la demolició, de la reparació domiciliària i de la implantació de serveis.

S'ha establert una classificació de RCE generats, segons els tipus de materials de què estan compostos:

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"
RCE de Nivell I
1 Terres i petris de l'excavació
RCE de Nivell II
RCE de naturalesa no pètria
1 Asfalt
2 Fusta
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)
4 Paper i cartró
5 Plàstic
6 Vidre
7 Guix
8 Escombraries
RCE de naturalesa pètria
1 Sorra, grava i altres àrids
2 Formigó
3 Maons, teules i materials ceràmics
4 Pedra
RCE potencialment perillosos
1 Altres

5. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA

S'ha estimat la quantitat de residus generats a l'obra, a partir dels amidaments del projecte, en funció del pes de materials integrants en els rendiments dels corresponents preus descompostos de cada unitat de obra, determinant el pes de les restes dels materials sobrants (minves, trencaments, escapçadures, etc) i el de l'embalatge dels productes subministrats.

El volum de excavació de les terres i dels materials petris no utilitzats en l'obra, s'ha calculat en funció de les dimensions del projecte, afectat per un coeficient d'esponjament segons la classe de terreny.

A partir del pes del residu, s'ha estimat el seu volum mitjançant una densitat aparent definida pel quocient entre el pes del residu i el volum que ocupa una vegada dipositat en el contenidor.

Els resultats es resumeixen en la següent taula:

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Densitat aparent (t/m³)	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell II				
RCE de naturalesa no pètria				

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Densitat aparent (t/m³)	Pes (t)	Volum (m³)
1 Asfalt				
Barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 17 03 01.	17 03 02	1,00	0,005	0,005
2 Fusta				
Fusta.	17 02 01	1,10	3,024	2,749
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)				
Envasos metàl·lics.	15 01 04	0,60	0,004	0,007
Ferro i acer.	17 04 05	2,10	0,084	0,040
Metalls mesclats.	17 04 07	1,50	0,004	0,003
Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10.	17 04 11	1,50	0,001	7,0000e-04
4 Paper i cartró				
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	0,75	0,143	0,191
5 Plàstic				
Plàstic.	17 02 03	0,60	0,045	0,075
6 Vidre				
Vidre.	17 02 02	1,00	0,403	0,403
7 Guix				
Materials de construcció a partir de guix diferents dels especificats en el codi 17 08 01.	17 08 02	1,00	1,233	1,233
8 Escombraries				
Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03.	17 06 04	0,60	0,009	0,015
Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03.	17 09 04	1,50	0,408	0,272
RCE de naturalesa pètria				
1 Sorra, grava i altres àrids				
Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 08	1,50	0,013	0,009
Residus de sorra i argiles.	01 04 09	1,60	0,002	0,001
2 Formigó				
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	1,50	13,341	8,894
3 Maons, teules i materials ceràmics				
Maons.	17 01 02	1,25	0,817	0,654
Teules i materials ceràmics.	17 01 03	1,25	3,532	2,826
4 Pedra				
Residus del tall i serrat de pedra diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 13	1,50	12,552	8,368
RCE potencialment perillosos				
1 Altres				
Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	08 01 11	0,90	0,002	0,002

A la taula següent, s'exposen els valors del pes i el volum de RCE, agrupats per nivells i apartats

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell II		
RCE de naturalesa no pètria		

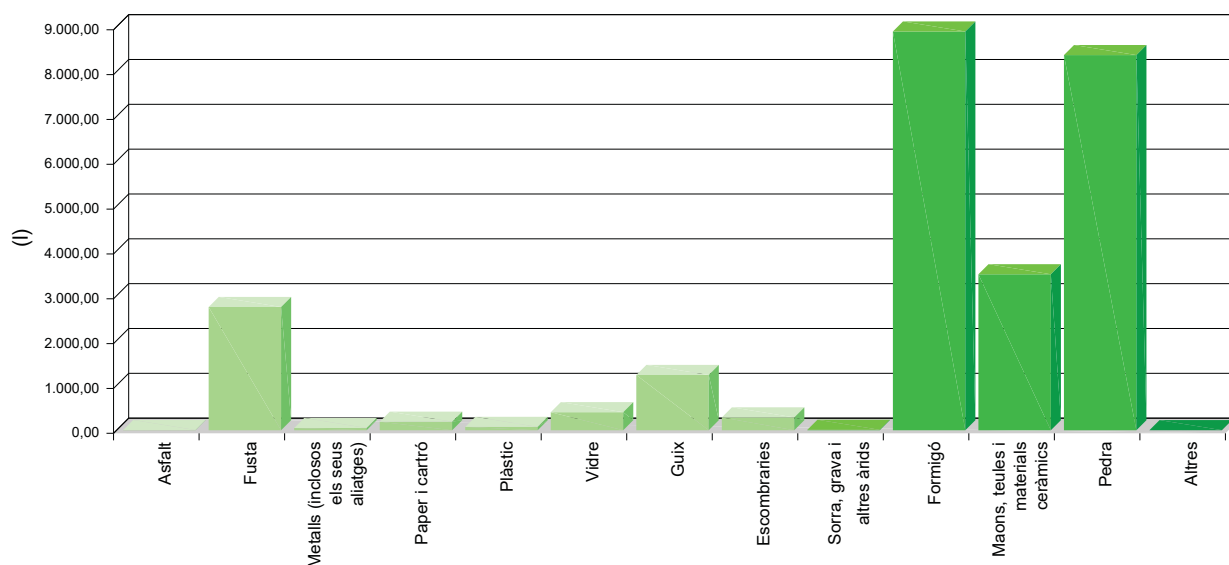
Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA
2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

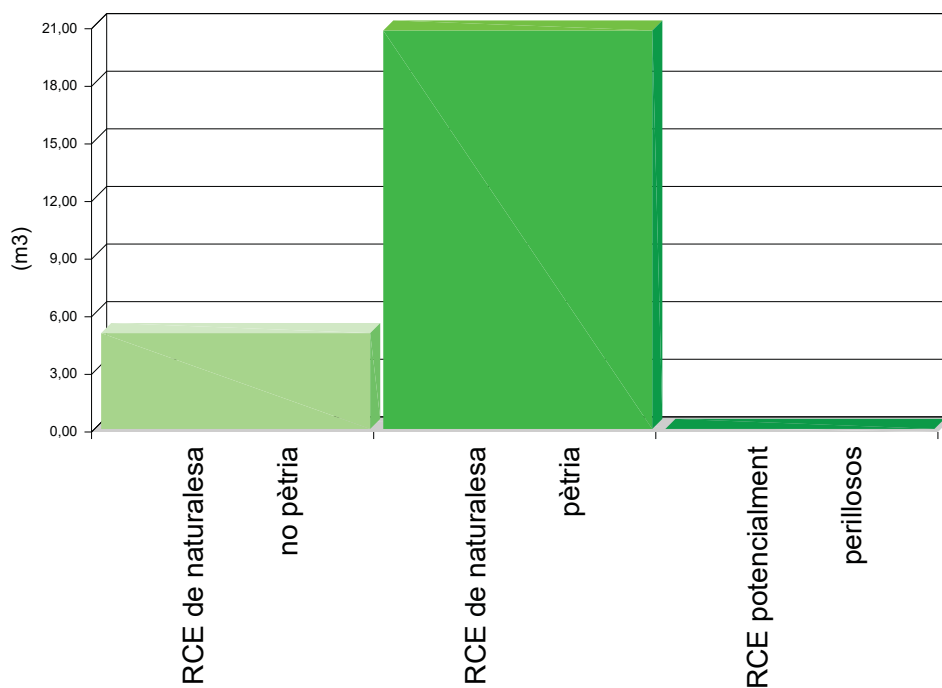
Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Pes (t)	Volum (m ³)
1 Asfalt	0,005	0,005
2 Fusta	3,024	2,749
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)	0,093	0,050
4 Paper i cartró	0,143	0,191
5 Plàstic	0,045	0,075
6 Vidre	0,403	0,403
7 Guix	1,233	1,233
8 Escombraries	0,417	0,287
RCE de naturalesa pètria		
1 Sorra, grava i altres àrids	0,015	0,010
2 Formigó	13,341	8,894
3 Maons, teules i materials ceràmics	4,349	3,479
4 Pedra	12,552	8,368
RCE potencialment perillosos		
1 Altres	0,002	0,002

Volum de RCE de Nivell II

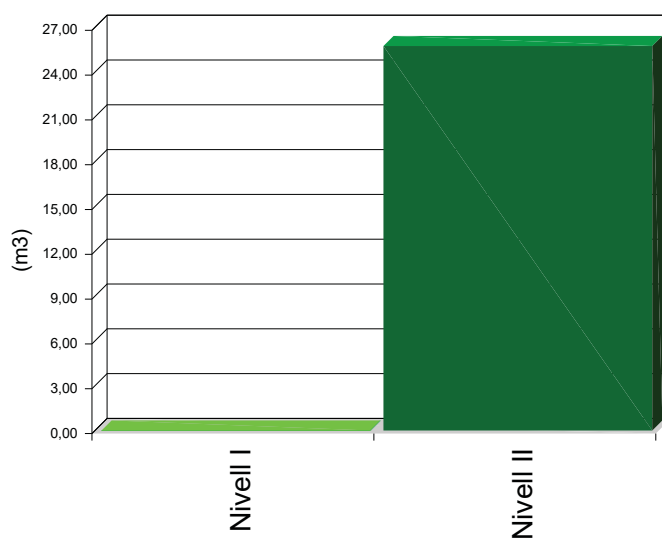


Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Volum de RCE de Nivell II



Volum de RCE de Nivell I i Nivell II



Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

6. MESURES PER A LA PLANIFICACIÓ I OPTIMITZACIÓ DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS RESULTANTS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ DE L'OBRA OBJECTE DEL PROJECTE

En la fase de projecte s'han tingut en compte les diferents alternatives compositives, constructives i de disseny, optant per aquelles que generen el menor volum de residus en la fase de construcció i d'explotació, facilitant, a més, el desmantellament de l'obra al final de la seva vida útil amb el menor impacte ambiental.

Per tal de generar menys residus en la fase d'execució, el constructor assumirà la responsabilitat d'organitzar i planificar l'obra, pel que fa al tipus de subministrament, provisió de materials i procés d'execució.

Com a criteri general, s'adoptaran les següents mesures per a la planificació i optimització de la gestió dels residus generats durant l'execució de l'obra:

- L'excavació s'ajustarà a les dimensions específiques del projecte, atenent a les cotes dels plànols de fonamentació, fins a la profunditat indicada en el mateix que coincidirà amb l'Estudi Geotècnic corresponent amb el vist i plau de la Direcció Facultativa. En el cas que hi hagi llots de drenatge, es fitarà l'extensió de les bosses dels mateixos.
- S'ha d'evitar en el possible la producció de residus de naturalesa pètria (bitlles, grava, sorra, etc.), pactant amb el proveïdor la devolució del material que no s'utilitzi a l'obra.
- El formigó subministrat serà preferentment de central. En cas que hi hagi sobrants s'utilitzaran en les parts de l'obra que es prevegi per a aquests casos, com formigons de neteja, base de paviments, reblerts, etc.
- Les peces que continguin mesclures bituminoses, es subministraran justes en dimensió i extensió, per tal d'evitar els sobrants innecessaris. Abans de la seva col·locació es planificarà l'execució per procedir a l'obertura de les peces mínimes, de manera que quedin dins dels envasos dels sobrants no executats.
- Tots els elements de fusta es replantejaran juntament amb l'oficial de fusteria, per tal d'optimitzar la solució, minimitzar el seu consum i generar el menor volum de residus.
- El subministrament dels elements metàl·lics i els seus aliatges, es realitzarà amb les quantitats mínimes i estrictament necessàries per a l'execució de la fase de la obra corresponent, evitant-se qualsevol treball dins de l'obra, a excepció del muntatge dels corresponents kits prefabricats.
- Es demanarà de forma expressa als proveïdors que el subministrament en obra es realitzi amb la menor quantitat d'embalatge possible, renunciant als aspectes publicitaris, decoratius i superflus.

En el cas que s'adoptin altres mesures alternatives o complementàries per a la planificació i optimització de la gestió dels residus de l'obra, se li comunicarà de forma fefaent al director d'obra i al director de l'execució de l'obra per al seu coneixement i aprovació. Aquestes mesures no suposaran cap menyscabament de la qualitat de l'obra, ni interferiran en el procés d'execució de la mateixa.

7. OPERACIONS DE REUTILITZACIÓ, VALORITZACIÓ O ELIMINACIÓ QUE ES DESTINARAN ELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERIN EN L'OBRA

El desenvolupament de les activitats de valorització de residus de construcció i demolició requerirà autorització prèvia de l'òrgan competent en matèria mediambiental de la Comunitat Autònoma corresponent, en els termes establerts per la legislació vigent en matèria de residus.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

L'autorització podrà ser atorgada per a una o vàries de les operacions que es vagin a realitzar, i sense perjudici de les autoritzacions o llicències exigides per qualsevol altra normativa aplicable a l'activitat. S'atorgarà per un termini de temps determinat, i podrà ser renovada per períodes successius.

L'autorització només es concedirà prèvia inspecció de les instal·lacions en les que es vagi a desenvolupar l'activitat i comprovació de la qualificació dels tècnics responsables de la seva direcció i que està prevista l'adequada formació professional del personal encarregat de la seva explotació.

Els àrids reciclats obtinguts com producte d'una operació de valorització de residus de construcció i enderrocament haurien de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús que es destinin.

Quan es prevegi l'operació de reutilització en una altra construcció dels sobrants de les terres procedents de l'excavació, dels residus minerals o petris, dels materials ceràmics o dels materials no petris i metàl·lics, el procés es realitzarà preferentment en el dipòsit municipal.

Quan es destinin residus no perillosos de construcció i demolició, a la preparació per a la reutilització, el reciclatge i una altra valorització de materials, incloses les operacions de reomplert, haurà d'aconseguir com a mínim el 70% en pes dels produïts, excloent els materials en estat natural de terres sobrants i restes de pedra definits en la categoria 17 05 04 de la llista de residus.

En relació a la destinació prevista per als residus no reutilitzables ni valorables "in situ", s'expressen les característiques, la seva quantitat, el tipus de tractament i el seu destí, a la taula següent:

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa no pètria					
1 Asfalt					
Barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 17 03 01.	17 03 02	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,005	0,005
2 Fusta					
Fusta.	17 02 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	3,024	2,749
3 Metalls (inclosos els seus aliatges)					
Envasos metàl·lics.	15 01 04	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RNPs	0,004	0,007
Ferro i acer.	17 04 05	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,084	0,040
Metalls mesclats.	17 04 07	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,004	0,003
Cables diferents dels especificats en el codi 17 04 10.	17 04 11	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,001	7,0000e-04
4 Paper i cartró					
Envasos de paper i cartró.	15 01 01	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,143	0,191
5 Plàstic					
Plàstic.	17 02 03	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,045	0,075
6 Vidre					
Vidre.	17 02 02	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,403	0,403
7 Guix					
Materials de construcció a partir de guix diferents dels especificats en el codi 17 08 01.	17 08 02	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	1,233	1,233
8 Escombraries					

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Material segons "Decisión 2014/955/UE. Lista europea de residuos"	Codi LER	Tractament	Destí	Pes (t)	Volum (m³)
Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 17 06 01 i 17 06 03.	17 06 04	Reciclat	Gestor autoritzat RNPs	0,009	0,015
Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03.	17 09 04	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RNPs	0,408	0,272
RCE de naturalesa pètria					
1 Sorra, grava i altres àrids					
Residus de grava i roques triturades diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 08	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,013	0,009
Residus de sorra i argiles.	01 04 09	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,002	0,001
2 Formigó					
Formigó (formigons, morters i prefabricats).	17 01 01	Reciclat / Abocador	Planta reciclatge RCE	13,341	8,894
3 Maons, teules i materials ceràmics					
Maons.	17 01 02	Reciclat	Planta reciclatge RCE	0,817	0,654
Teules i materials ceràmics.	17 01 03	Reciclat	Planta reciclatge RCE	3,532	2,826
4 Pedra					
Residus del tall i serrat de pedra diferents dels esmentats en el codi 01 04 07.	01 04 13	Sense tractament específic	Restauració / Abocador	12,552	8,368
RCE potencialment perillosos					
1 Altres					
Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	08 01 11	Dipòsit / Tractament	Gestor autoritzat RPs	0,002	0,002
Notes: RCE: Residus de construcció i demolició RSU: Residus sòlids urbans RNPs: Residus no perillosos RPs: Residus perillosos					

8. MESURES PER A LA SEPARACIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT EN OBRA

Els residus de construcció i demolició se separaran en les següents fraccions quan, de forma individualitzada per a cadascuna de les fraccions esmentades, la quantitat prevista de generació de residus per al total de l'obra superi les quantitats expressades a la següent taula:

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

TIPUS DE RESIDU		TOTAL RESIDU OBRA (t)	LLINDAR SEGONS NORMA (t)	Separació obligatòria en obra i entrega a Gestor Autoritzat
Fraccions minerals	Formigó LER 17 01 01	13,34	> 80	NO OBLIGATÒRIA
	Maons, teules i materials ceràmics LER 17 01 02, LER 17 01 03	4,35	> 40	NO OBLIGATÒRIA
	Pedra LER 17 05 04	12,55	---	OBLIGATÒRIA
Metalls (inclosos els seus aliatges) LER 17 04		0,09	---	OBLIGATÒRIA
Fusta LER 17 02 01		3,02	---	OBLIGATÒRIA
Plàstic LER 17 02 03		0,05	---	OBLIGATÒRIA
Vidre LER 17 02 02		0,40	---	OBLIGATÒRIA
Guix LER 17 08 02		1,23	---	OBLIGATÒRIA
Paper i cartró LER 15 01 01		0,14	> 0,50	NO OBLIGATÒRIA

Quan el pes estimat de la fracció de formigó o de la fracció de maons/teules/ceràmics/taulellets superi els llindars de la taula anterior, aquestes fraccions s'han de separar de les fraccions minerals.

En aquells casos en què sigui obligatòria la classificació a l'obra de les fraccions dels residus de construcció i demolició, s'acreditarà documentalment aquesta obligació mitjançant el lliurament als gestors autoritzats per tal de sol·licitar la devolució de la garantia corresponent.

Si per falta d'espai físic en l'obra no és tècnicament viable fer aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i enderrocament extern a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en nom seu.

9. PRESCRIPCIONS EN RELACIÓ AMB L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

El responsable de l'obra a la qual dóna servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats per la legislació vigent sobre esta matèria, així com la legislació laboral d'aplicació.

10. VALORACIÓ DEL COST PREVIST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC.

El cost previst de la gestió dels residus s'ha determinat a partir de l'estimació descrita a l'apartat 5, "ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE GGENERARAN EN L'OBRA", aplicant els preus corresponents per a cada unitat d'obra, segons es detalla en el capítol de Gestió de Residus del pressupost del projecte.

Subcapítol	TOTAL (€)
TOTAL	0,00

11. DETERMINACIÓ DE L'IMPORT DE LA FIANÇA

Per tal de garantir la correcta gestió dels residus de construcció i enderrocament generats en les obres, les entitats locals exigeixen el dipòsit de una fiança o una altra garantia financera equivalent, que respongui de la correcta gestió dels residus de construcció i demolició que es produeixin en la obra, en els termes previstos en la legislació autonòmica i municipal.

En el present estudi s'ha considerat, a efectes de la determinació de l'import de la fiança, els import mínim i màxim fixats per l'Entitat Local corresponent.

- Costos de gestió de RCE de Nivell I: 11.00 €/t

- Costos de gestió de RCE de Nivell II: 11.00 €/t

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

- Import mínim de la fiança: 150.00 € - com a mínim un 0.2 % del PEM.

- Import màxim de la fiança: 60000.00 €

En el quadre següent, es determina l'import de la fiança o garantia financera equivalent prevista a la gestió de RCE.

Pressupost d'execució material de l'Obra (PEM):

152.593,99€

A: ESTIMACIÓ DEL COST DE TRACTAMENT DE RCE A EFECTES DE LA DETERMINACIÓ DE LA FIANÇA

Tipologia	Pes (t)	Volum (m³)	Cost de gestió (€/t)	Import (€)	% s/PEM
A.1. RCE de Nivell I					
Terres i petris de l'excavació	0,000	0,000	11,00		
Total Nivell I				0,000 ⁽¹⁾	0,00
A.2. RCE de Nivell II					
RCE de naturalesa pètria	30,257	20,751	11,00		
RCE de naturalesa no pètria	5,363	4,993	11,00		
RCE potencialment perillosos	0,002	0,002	11,00		
Total Nivell II				391,84 ⁽²⁾	0,26
Total				391,84	0,26
Notes: ⁽¹⁾ Entre 150,00€ i 60.000,00€. ⁽²⁾ Com a mínim un 0.2 % del PEM.					

B: RESTA DE COSTOS DE GESTIÓ

Concepte	Import (€)	% s/PEM
Costos administratius, lloguers, ports, etc.	228,89	0,15

TOTAL:

620,73€

0,41

12. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PREVISTES PER A L'EMMAGATZEMATGE, MANEIG, SEPARACIÓ I ALTRES OPERACIONS DE GESTIÓ DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC

Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si s'escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i enderrocament dins de l'obra, s'adjunten al present estudi.

En els plànols, s'especifica la ubicació de:

- Les baixants de runes.
- Els apilaments i/o contenidors dels diferents tipus de RCE.
- Els contenidors per a residus urbans.
- Les zones per rentat de canaletes o cubetes de formigó.
- La planta mòbil de reciclatge "in situ", si escau.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

- Els materials reciclats, com àrids, materials ceràmics o terres a reutilitzar.
- L'emmagatzematge dels residus i productes tòxics potencialment perillosos, si n'hi ha.

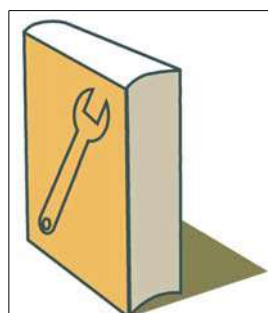
Aquests PLÀNOLS podran ser objecte d'adaptació al procés d'execució, organització i control de l'obra, així com a les característiques particulars d'aquesta, sempre prèvia comunicació i acceptació per part del director d'obra i del director de l'execució de l'obra.

En

EL PRODUCTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROCAMENT

13. DOCUMENTS ADJUNTS A L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

Annex 2.- Manual d'ús i manteniment



**Manual d'Ús i
Manteniment**



MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT



E ESTRUCTURES



L FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS



H ACABAMENTS I AJUDES



Q COBERTES



R REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

INTRODUCCIÓ

El present document pretén facilitar el correcte ús i l'adequat manteniment de l'edifici, amb l'objecte de conservar al llarg del temps les característiques funcionals i estètiques inherents a l'edifici projectat, recollint les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici acabat, de conformitat amb el previst en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)".

Del bon ús dispensat i del compliment dels requisits de manteniment a realitzar, dependrà en gran mesura l'inevitable ritme d'envelliment de l'edifici.

Aquest document forma part del Llibre de l'Edifici, que ha d'estar a disposició dels propietaris. A més a més, ha de completar-se durant el transcurs de la vida de l'edifici, afegint-se les possibles incidències que vagin sorgint, així com les inspeccions i reparacions que s'hi realitzin.

E ESTRUCTURES

- A las instruccions d'ús s'escollirà tota la informació necessària per a què l'ús de l'edifici sigui conforme a les hipòtesis adoptades a les bases de càlcul.
- De tota la informació acumulada sobre una obra, les instruccions d'ús inclouran aquelles que resultin d'interès per a la propietat i per als usuaris, que com a mínim seran:
 - accions permanents.
 - sobrecàrregues d'ús.
 - deformacions admeses, incloses les del terreny, en el seu cas.
 - condicions particulars d'utilització, com el respecte a les senyals de limitació de sobrecàrrega, o el manteniment de les marques o bol·lards que defineixen zones amb requisits especials al respecte.
 - en el seu cas, les mesures adoptades per a reduir els riscos de tipus estructural.
- El pla de manteniment, en el corresponent als elements estructurals, s'establirà en concordança amb les bases de càlcul i amb qualsevol informació adquirida durant l'execució de l'obra que pugués ser d'interès, i identificarà:
 - el tipus de treballs de manteniment a portar a terme.
 - llista dels punts que requereixin un manteniment particular.
 - a l'abast, la realització i la periodicitat dels treballs de conservació.
 - un programa de revisions.
- Qualsevol modificació dels elements components de l'estructura que pugin modificar les condicions de treball previstes en el projecte ha de ser justificada i comprovada mitjançant els càlculs oportuns, realitzats per un tècnic competent.
- El seu manteniment es deu cenyir principalment a protegir-la d'accions no previstes sobre l'edifici, canvis d'ús i sobrecàrregues en els sostres, així com dels agents químics i de la humitat (coberta, voladissos, plantes baixes per capil·laritat) que provoquen la corrosió de les armadures.
- Les estructures convencionals d'edificació no requereixen un nivell d'inspecció superior al que es deriva de les inspeccions tècniques rutinàries dels edificis. Es recomenable que aquestes inspeccions es realitzin al menys cada 10 anys, excepte en el cas de la primera, que es podrà desenvolupar en un termini superior.
- En aquest tipus d'inspeccions es posarà especial atenció a la identificació dels símptomes de danys estructurals, que normalment seran de tipus dúctil i es manifesten en forma de danys dels elements inspeccionats (deformacions excessives causants d'esquerdes en tancaments, per exemple). També s'identificaran les causes de danys potencials (humitats per filtració o condensació, actuacions inadequades d'ús, etc.)
- Es convenient que en la inspecció de l'edifici es realitzi una específica de l'estructura, destinada a la identificació de danys de caràcter fràgil com els que afecten a seccions o unions (corrosió localitzada, lliscament no previst d'unions cargolades, etc.), danys que no es poden identificar a través dels seus efectes en altres elements no estructurals. Es recomendable que les inspeccions d'aquest tipus es realitzin al menys cada 20 anys.

ECM ESTRUCTURES | PEDRERIA | MURS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'exposició a l'acció continuada de la humitat, com la provinent de condensacions des de l'interior o la d'ascens capil·lar.
- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.
- S'evitaran cops i fregaments amb elements punxants o de pes que puguin espel·lofar o trencar alguna peça.
- S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes càustics i d'aigua procedent de jardineres.
- En el cas de desenvolupar treballs de neteja, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes aplicats sobre els diversos materials que constitueixen el mur.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol alteració oposada (fissures, desploms, envelliment indegut o descomposició de la pedra), serà analitzada per un tècnic competent, amb la finalitat de determinar la seva importància i perillositat tant des del punt de vista de la seva estabilitat com de l'aptitud al servei. Així mateix determinarà si escau, el procediment d'intervenció a seguir (ja sigui una anàlisi estructural o una presa de mostres), els càlculs oportuns i els assajos o proves de càrrega que siguin precisos.
- Si s'observés risc d'esllavissament d'alguna peça, haurà de reparar-se immediatament.
- Haurà de denunciar-se qualsevol fugida observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.
- Abans de procedir a la neteja haurà de realitzar-se un reconeixement, per un tècnic competent, de l'estat dels materials i de l'adequació del mètode a emprar.
- Les taques ocasionals i pintades haurien d'eliminar-se mitjançant procediments adequats al tipus de substància implicada.
- En cas de substitució de les peces, es rejuntaran amb morter de les mateixes característiques que l'existent.

PROHIBICIONS

- No es permetrà l'acumulació de càrregues d'ús superiors a les previstes.
- No es modificaran les condicions de càrrega de les fàbriques ni s'excediran les previstes amb el projecte.
- No es realitzaran en la fàbrica regates horitzontals o inclinades per el pas d'instal·lacions o qualsevol altre finalitat.
- No se subjectaran elements sobre la pedra tals com cables, instal·lacions, suports o ancoratges de rètols, que puguin danyar-la o provocar entrada d'aigua o el seu vessament.
- Es prohibirà qualsevol ús que produeixi una humitat major que l'habitual.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual per detectar:
 - Possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures, així com desploms o altres deformacions.
 - Erosió anormal o excessiva de draps o peces aïllades, esvorancs o descamacions.
 - Erosió anormal o pèrdua del morter de les juntes, aparició d'humitats i taques diverses.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Inspecció de les peces que formen la fàbrica, observant si es produeixen alteracions per l'acció dels agents atmosfèrics, fissures degudes a seients locals o a sol·licitacions mecàniques imprevistes, erosió o pèrdua del morter dels junts, aparició d'humitats i taques diverses.
 - Neteja segons el tipus de pedra, mitjançant rentat amb aigua, neteja química o projecció d'abrasius.

ECY ESTRUCTURES | PEDRERIA | REPARACIONS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'exposició a l'acció continuada de la humitat, com la provinent de condensacions des de l'interior o la d'ascens capil·lar.
- S'alertarà de possibles filtracions des de les xarxes de subministrament o evacuació d'aigua.

PRESCRIPCIONS

- Haurà de denunciar-se qualsevol fugida observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.

PROHIBICIONS

- No es permetrà l'acumulació de càrregues d'ús superiors a les previstes.
- No es modificaran les condicions de càrrega de les fàbriques ni s'excediran les previstes amb el projecte.
- Es prohibirà qualsevol ús que produeixi una humitat major que l'habitual.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual per detectar:
 - Possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures.
 - Erosió anormal o pèrdua del morter de les juntes, aparició d'humitats i taques diverses.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Inspecció de les peces que formen la fàbrica, observant si es produeix erosió o pèrdua del morter dels junts, aparició d'humitats i taques diverses.

EMF ESTRUCTURES | FUSTA | SOSTRES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran les variacions contínues de la humitat ambiental.
- S'evitarà l'ancoratge d'elements no previstos en l'estructura laminada.

PRESCRIPCIONS

- En el manteniment de la fusta s'empraran acabats de porus obert en els que no es produeixen espellofaments.
- En el cas d'aparició de fletxes excessives, s'avisarà a un tècnic competent perquè dictami la seva importància i si escau, les mesures a implementar.
- La reparació de petites erosions o humitats no persistents haurà de ser realitzada per professional qualificat.
- Tota manipulació de gran entitat d'aquests elements haurà de realitzar-se sota supervisió d'un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- Està expressament prohibida tota manipulació (picat o perforat) que disminueixi la seva secció resistent.
- No se sobrepassaran les sobrecàrregues d'ús ni les hipòtesis de càrrega.
- No es realitzaran grans orificis.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual per detectar:
 - Atac d'insectes xilòfags (corc o termites), normalment detectables per l'aparició de petits forats que desprenen pols groguenc.
 - Aparició de fletxes excessives.
 - Situacions persistents d'humitat.

EMV ESTRUCTURES | FUSTA | BIGUES

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran les variacions contínues de la humitat ambiental.
- S'evitarà l'ancoratge d'elements no previstos.
- S'evitaran situacions d'humitat persistent que puguin ocasionar podriments de la fusta.
- Es denunciarà qualsevol fuga observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.

PRESCRIPCIONS

- En el manteniment de la fusta s'empraran acabats de porus obert en els que no es produïxen espellofaments.
- En cas d'aparició de fletxes excessives, s'avisarà a un tècnic competent perquè dictami la seva importància i si escau, les mesures a implementar.
- La reparació de petites erosions o humitats no persistents haurà de ser realitzada per professional qualificat.
- Tota manipulació de gran entitat d'aquests elements haurà de realitzar-se sota supervisió d'un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- Es prohibirà qualsevol ús que produeixi una humitat major que l'habitual.
- Està expressament prohibida tota manipulació (picat o perforat) que disminueixi la seva secció resistent.
- No es realitzaran grans orificis.
- No se sobrepassaran les sobrecàrregues d'ús ni les hipòtesis de càrrega.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual per detectar:
 - Atac d'insectes xilòfags (corc o termites), normalment detectables per l'aparició de petits forats que desprenen pols groguenc.
 - Aparició de fletxes excessives.
 - Situacions persistents d'humitat.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN
BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa



Fusteria, manyeria, vidres
i proteccions solars

L FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS

- Els canals i perforacions d'evacuació d'aigües de les fusteries s'hauran de mantenir sempre nets.
- S'evitarà que els vidres entrin en contacte amb altres vidres, elements metàl·lics o materials petris.
- No es col·locaran màquines d'aire condicionat en zones properes als vidres, que puguin provocar el trencament del vidre a causa dels canvis bruscs de temperatura.
- No es col·locaran mobles o altres objectes que obstaculitzin el recorregut de les fulles de la fusteria.
- S'evitaran cops i rascades a les persianes, així com l'abocament d'aigua procedent de jardineres.
- S'evitarà que les persianes quedin entreobertes, ja que amb forts vents podrien resultar danyades.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN
BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa



Fusteria, manyeria, vidres
i proteccions solars

LCM FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS | FUSTERIA | DE FUSTA

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els cops i rascades.
- S'evitaran les humitats, ja que produïxen canvis en el volum, forma i aspecte de la fusta.
- Si no està preparada per a tal acció, s'evitarà la incidència directa dels llamps del sol, ja que pot produir canvis en el seu aspecte i planeïtat.

PRESCRIPCIONS

- Quan s'observi el trencament o pèrdua d'estanquïtat dels perfils, s'avisarà a un tècnic competent.
- Haurà de protegir-se dels seus agents degradants mitjançant productes amb els següents atributs:
 - Protecció insecticida i fungicida.
 - Repelent a l'aigua.
 - Filtres ultraviolats.
- En cas d'apreciar-se algun desperfecte en la fusteria, tals com esquerdes, cops o deterioracions en les cantonades, s'haurà de reparar mitjançant l'aplicació de masilles, preferentment de poliamida.

PROHIBICIONS

- No es recolzaran sobre la fusteria pescants de subjecció de bastides, politges per elevar càrregues o mobles, mecanismes per neteja exterior o altres objectes que puguin danyar-la.
- No es modificarà la fusteria ni es col·locaran condicionadors d'aire subjectes a la mateixa sense l'autorització prèvia d'un tècnic competent.
- No s'hauran de forçar les manetes ni els mecanismes.
- No es penjaran pesos en las portes.
- No es sotmetran les portes a esforços incontrolats.
- Mai s'han d'utilitzar elements o productes abrasivos per a la neteja.
- No es deuen utilitzar productes siliconats per netejar o protegir un element de fusta envernissat, ja que els restes de silicona impediran el seu posterior reenvernissat.
- No utilitzar productes químics que tanquin el porus de la fusta.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Neteja de la brutícia i residus de pol·lució amb un drap humit.
- Cada any:
 - Greixatge dels herratges i comprovació del correcte funcionament dels mecanismes de tancament i de maniobra. En cas necessari, es greixaran amb oli lleuger o es desmuntaran per al seu correcte manteniment.
 - Renovació de la fusteria, mitjançant olis tonificants de la fusta en base aquosa.
- Cada 2 anys:
 - Comprovació del correcte funcionament de tancaments en elements mòbils.
 - Repàs de la seva protecció evitant el vernís i emprant acabats de porus obert que no produeixin descascarillamientos en exteriors.
 - Repàs de la pintura.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN
BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa



Fusteria, manyeria, vidres
i proteccions solars

- Cada 5 anys:
 - Comprovar l'estanquitat.
 - Comprovar la subjecció de vidres.
 - Comprovar els mecanismes.
 - Tractament de la fusteria, mitjançant escatat i aplicació del vernís amb brotxa o pistola.
- Cada 10 anys:
 - Renovació dels acabats lacados de les portes, el tractament contra els insectes i els fongs de les fustes dels marcs i portes.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 6 mesos:
 - Comprovació del funcionament de tancaments automàtics, retenidors magnètics, mecanismes inclinats, motors hidràulics, etc.
- Cada 3 anys:
 - Reparació dels defectes per mala estanquitat, mal funcionament o ruptures.
- Cada 5 anys:
 - Segellat de junts.
- Cada 10 anys:
 - Inspecció de l'ancoratge dels marcs de les portes a les parets.

LEM FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS

PORTES D'ENTRADA A HABITATGE

DE FUSTA

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els cops i rascades.
- S'evitaran les humitats, ja que produeixen canvis en el volum, forma i aspecte de la fusta.
- Si la fusta no està preparada per a la incidència directa dels llamps del sol, s'evitarà tal acció, ja que pot produir canvis en el seu aspecte i planeïtat.
- S'utilitzarà un producte químic recomanat per un especialista per a la seva neteja.
- A causa de la gran varietat de productes d'abrillantat existents en el mercat, s'actuarà amb molta precaució, recorrent a centres especialitzats i seleccionant marques de garantia, i realitzant-se sempre una prova de la compatibilitat del producte adquirit amb la superfície a tractar, en un racó poc visible, abans de la seva aplicació general.

PRESCRIPCIONS

- Les condicions higrotèrmiques del recinte en el qual es troben les portes haurien de mantenir-se entre els límits màxim i mínim d'habitabilitat.
- Les portes hauràn d'estar sempre protegides per algun tipus de pintura o vernís, segons el seu ús i la situació de la calefacció.
- Si s'humiteja la fusta, haurà d'assecar-se immediatament.
- Per a l'eliminació de la pols dipositada hauran d'utilitzar-se procediments simples i elements auxiliars adequats a l'objecte a netejar.
- Quan es requereixi una neteja en profunditat, haurà de conèixer-se el tipus de protecció utilitzat en cada element.
- En funció que la protecció sigui vernís, cera o oli, haurà d'utilitzar-se un xampú o producte químic similar recomanat per un especialista.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN
BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa



Fusteria, manyeria, vidres
i proteccions solars

- La fusteria pintada o vernissada haurà de rentar-se amb productes de drogueria adequats a cada cas.
- En cas de trencament o pèrdua d'estanquitat dels perfils, hauran de reintegrar-se les condicions inicials o procedir-se a la substitució dels elements afectats.
- Quan es detecti alguna anomalia, s'haurà de recórrer a un tècnic competent.

PROHIBICIONS

- No es recolzaran sobre la fusteria objectes que puguin danyar-la.
- No es modificarà la fusteria ni es col·locaran elements subjectes a la mateixa que puguin danyar-la.
- No s'hauran de forçar les manetes ni els mecanismes.
- No es penjaran pesos en las portes.
- No es sotmetran les portes a esforços incontrolats.
- No es mullarà la fusta.
- Mai s'hauran d'utilitzar elements o productes abrasius per netejar la fusteria.
- La propietat no modificarà la fusteria ni posarà condicionadors subjectes a la mateixa sense que prèviament s'aprovin aquestes operacions per un tècnic competent.
- No s'utilitzaran productes siliconats per a netejar o protegir un element de fusta envernissada, ja que les restes de silicona impediran el seu posterior reenvernissat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Revisió i greixatge dels ferraments de penjar.
- Cada any:
 - Revisió i greixatge dels herrajes de tancament i de seguretat.
- Cada 3 anys:
 - Repàs de la protecció de les fusteries pintades en exteriors.
- Cada 5 anys:
 - Repàs de la protecció de les fusteries pintades en interiors.
- Cada 10 anys:
 - Renovació dels acabats lacados de les portes, el tractament contra els insectes i els fongs de les fustes dels marcs i portes.

**LRA FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I
PROTECCIONS SOLARS**

**PORTES DE REGISTRE PER A
INSTAL·LACIONS**

D'ACER

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran els cops i rascades.
- S'evitarà el tancament violent de les fulles de portes.
- S'evitarà l'ocupació de abrasius, dissolvents, acetona, alcohol i altres productes susceptibles de danyar-lo.

PRESCRIPCIONS

- Per a l'eliminació de la pols dipositada hauran d'utilitzar-se procediments simples i elements auxiliars adequats a l'objecte a netejar.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN
BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa



Fusteria, manyeria, vidres
i proteccions solars

- En cas de trencament dels perfils, haurien de reintegrar-se les condicions inicials o procedir-se a la substitució dels elements afectats, tals com elements de pengi i mecanismes de tancament.

PROHIBICIONS

- No es recolzaran sobre la fusteria objectes que puguin danyar-la.
- No es modificarà la fusteria ni es col·locaran elements subjectes a la mateixa que puguin danyar-la.
- No es forçaran les manovelles ni els mecanismes.
- No es penjaran pesos en las portes.
- No es sotmetran les portes a esforços incontrolats.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 6 mesos:
 - Revisió dels ferraments de penjar, greixant-los si fos necessari.
- Cada any:
 - Greixatge dels herratges de rodameto.

LVC FUSTERIA, MANYERIA, VIDRES I PROTECCIONS SOLARS | VIDRES DOBLE ENVIDRIAMENT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà el contacte del vidre amb altres vidres, amb metalls i, en general, amb pedres i formigons.
- S'evitarà interposar objectes o mobles en la trajectòria de gir de les fulles envidrades, així com els cops de porta.
- S'evitarà la proximitat de fonts de calor elevat.
- S'evitarà l'abocament sobre l'envidrament de productes càustics capaços d'atacar el vidre.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc d'esllavissament d'alguna fulla o fragment, s'haurà d'avisar a un professional qualificat.
- Hauran de netejar-se periòdicament amb aigua i productes no abrasivos ni alcalins.
- En cas de pèrdua d'estanquitat, un professional qualificat reposarà els envidriaments trencats, la massilla elàstica, massilles en bandes preformades autoadhesives o perfils extrusionats elàstics.

PROHIBICIONS

- No es donaran suport objectes ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'utilitzaran en la neteja dels vidres productes abrasius que els puguin ratllar.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Inspecció visual dels vidres per a detectar possibles trencaments, deterioració de les massilles o perfils, pèrdua d'estanqueïtat i estat dels ancoratges.
- Cada 10 anys:
 - Revisió de la possible disminució de la visibilitat a causa de la formació de condensacions o dipòsits de pols sobre les cares internes de la càmera.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN
BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa



Fusteria, manyeria, vidres
i proteccions solars

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 5 anys:
 - Revisió dels junts d'estanqueitat, reposant-les si existeixen filtracions.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa



Acabaments
i ajudes

HRZ ACABAMENTS I AJUDES | ACABATS DE FAÇANA | DE ZINCTITANI

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran cops, fregaments i abocaments de productes àcids.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés risc de despreniment de l'element d'acabat o resultés danyat per qualsevol circumstància i es produïssin filtracions d'aigua, s'haurà d'avisar a personal qualificat.

PROHIBICIONS

- No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar els elements d'acabat.
- No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
- No s'empraran per a la neteja productes i procediments abrasius, àcids i càustics, ni dissolvents orgànics.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Neteja mitjançant raspallat amb aigua i detergent neutre.
- Cada any:
 - Inspecció visual per detectar:
 - La possible aparició i desenvolupament d'esquerdes i fissures.
 - L'oxidació o corrosió dels elements d'acabat o la pèrdua o deteriorament dels tractaments anticorrosius o protectors, com a esmalts o lacats de les xapes.
 - La deformació o pèrdua de planitud de la superfície de l'element d'acabat, concentrant-se l'abocament de l'aigua en certs punts.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Reposició dels tractaments protectors, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
 - Reposició dels tractaments protectors, en ambients no agressius.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa



Cobertes

Q COBERTES

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a l'ús per el que han sigut projectades, havent-se d'utilitzar únicament per tal fi.
- En general, no deuen emmagatzemar-se materials ni equips d'instal·lacions sobre la coberta. En cas de que fos estrictament necessari dit emmagatzematge, haurà de comprovar-se que el pes d'aquest no sobrepassi la carrega màxima que la coberta pot suportar. A més a més, deurà realitzar-se una protecció adequada de la seva impermeabilització per que no pugui ser danyada.
- Quan en la coberta d'un edifici es situïn, amb posterioritat a la seva execució, equips d'instal·lacions que necessitin un manteniment periòdic, hauràn de disposar-se les proteccions adequades en les seves proximitats per que durant el desenvolupament de dites operacions de manteniment no es danyen els elements components de l'impermeabilització de la coberta.
- En cas de que el sistema d'estanquitat resultés danyat com a conseqüència de circumstàncies imprevistes i es produïssin filtracions, s'hauran de reparar immediatament els desperfectes ocasionats.



QDB COBERTES | PLANES NO TRANSITABLES, NO VENTILADES | AMB GRAVA

ÚS

PRECAUCIONS

- Es posarà especial atenció perquè els equips mòbils de manteniment només circulin per les zones previstes.
- Es limitarà la circulació de les màquines a l'estrictament necessari, respectant els límits de càrrega imposats per la documentació tècnica.

PRESCRIPCIONS

- Haurà d'avisar-se a un tècnic competent si s'observen humitats en el forjat sota coberta, ja que poden tenir un efecte negatiu sobre els elements estructurals.
- S'inspeccionarà després d'un període de fortes pluges, neu o vents poc freqüents l'aparició de humitats en l'interior de l'edifici o en l'exterior per a evitar que s'obstrueixi el desguàs. Així mateix, es comprovarà l'absència de ruptures o d'esllavissades dels elements d'acabament dels cantells i encontres.
- La reparació de la impermeabilització haurà de ser realitzada per personal especialitzat, que anirà proveït de calçat de sola tova, sense utilitzar en el manteniment materials que puguin produir corrosions, tant en la protecció de la impermeabilització com en els elements de subjecció, suport, canalons i baixants.

PROHIBICIONS

- No es situaran sobre la cobertura elements que la perforin o dificultin el seu desguàs, com a antenes i suports, que hauran d'anar subjectats als paraments.
- No es permetrà accedir a la coberta per un ús diferent al de manteniment i sense el calçat adequat.
- No es modificaran les característiques funcionals o formals dels vessants, llimes o desguassos.
- No es modificaran les sol·licitacions ni s'excediran les sobrecàrregues previstes.
- No s'afegiran elements que dificultin el desguàs.
- No s'abocaran productes agressius tals com olis, dissolvents o productes de neteja.
- No s'ancoraran conduccions elèctriques per personal no especialitzat.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Eliminació de qualsevol tipus de vegetació i dels materials acumulats per el vent.
 - Retirada periòdica dels sediments que pugin formar-se en la coberta per retencions ocasionals d'aigua.
 - Eliminació de la neu que obstrueixi els forats de ventilació de la coberta.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Conservació en bon estat dels elements de ram de paleta relacionats amb el sistema d'estanqueïtat, tals com plastrons.
 - En les cobertes sense protecció pesada, comprovació de la fixació de la impermeabilització al suport i reparació dels defectes observats.
- Cada 3 anys:
 - Comprovació de l'estat de conservació de la protecció, verificant que es manté en les condicions inicials.



QUIT COBERTES COMPONENTS DE COBERTES INCLINADES I DE TEULES CERÀMIQUES CORBES

ÚS

PRECAUCIONS

- La coberta serà accessible únicament per conservació i manteniment.
- L'accés a coberta l'efectuarà només el personal especialitzat.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observen humitats al sostre sota coberta, haurà d'avisar-se a un tècnic competent, donat que poden tenir un efecte negatiu sobre els elements estructurals.
- Després d'un període perllongat de pluges, nevades o forts vents, l'usuari haurà d'inspeccionar visualment l'aparició d'humitats en l'interior de l'edifici o en l'exterior per a evitar que s'obstrueixin els aiguafons. Així mateix, es comprovarà l'absència de trencaments o desprendiments dels elements d'acabat de les vores i trobades.
- La reparació de la coberta haurà de ser realitzada per professional qualificat, que anirà proveït de cinturó de seguretat subjecte a dos ganxos de servei o a punts fixos de la coberta i anirà proveït de calçat de sola tova antilliscant.
- Els materials o elements de cobertura que per causa de cops, accions no previstes o natural envelliment, hagin sofert trencaments o desperfectes, haurien de reposar-se o substituir-se amb materials anàlegs als previstos i en les mateixes condicions d'execució i posada en obra.
- En cas d'apreciar-se alguna cessió en el vessant de la coberta, haurà d'aixecar-se la superfície afectada i un tècnic competent estudiarà la causa, dictaminarà la seva importància i si cal, les reparacions que hagin d'efectuar-se.

PROHIBICIONS

- No es transitarà sobre la coberta quan estigui mullada.
- No es rebran sobre la cobertura elements que la perforin o dificultin el seu desguàs, com antenes i pals, que hauran d'anar subjectes als paraments.
- No es canviaran les característiques funcionals, estructurals o formals de les vessants, llimes o desguassos.
- No s'utilitzarà ganxo de servei col·locat per càrregues superiors a 100 kg.
- No es modificaran les sol·licitacions ni s'excediran les sobrecàrregues previstes.
- No s'abocaran productes químics sobre la coberta.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Eliminació de qualsevol tipus de vegetació i dels materials acumulats per el vent.
 - Retirada periòdica dels sediments que pugin formar-se en la coberta per retencions ocasionals d'aigua.
 - Eliminació de la neu que obstrueixi els forats de ventilació de la coberta.
 - Conservació en bon estat dels elements de ram de paleta relacionats amb el sistema d'estanquitat, tals com barbacanes o plastrons.
 - Manteniment de la protecció de la coberta en les condicions inicials.
- Cada 3 anys:
 - Comprovació de l'estat de conservació de les teules.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa



Cobertes

- Cada 5 anys:
 - Revisió del vessant, reparant els defectes observats amb materials i execució anàlegs als de la construcció original.
 - Comprovació de la subjecció del ganxo de servei, fiançant-ho si fora necessari.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa



Revestiments
i extradossats

R REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

- La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a l'ús per el que han sigut projectades, havent-se d'utilitzar únicament per tal fi.
- Com criteri general, no deuen subjectar-se elements en el revestiment. S'evitaran humitats perniciosos, permanents o habituals, a més a més de fregaments i punxonaments.
- En sòls i paviments es comprovarà la possible existència de filtracions per fissures i esquerdes i en paraments verticals es comprovarà la possible aparició de fissures, desprendiments, humitats i taques.



RFS REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | PINTURES EN PARAMENTS EXTERIORS | MINERALS AL SILICAT

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats de la pintura.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició d'humitats sobre la superfície, es determinarà com més aviat millor l'origen de dita humitat, ja que la seva presència produeix un deteriorament del revestiment.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà fregar, ratllar ni colpejar els paraments pintats.
- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.
- No es permetrà la col·locació d'elements, com tacs o escarpies, que deteriorin la pintura, per la seva difícil reposició.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 anys:
 - Comprovació de la possible aparició de fissures, esllavissades, humitats i taques.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
 - Reposició, gratant el revestiment amb raspalls de pues, rasquetes o polidors mecànics.

RMA REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | PINTURES I TRACTAMENTS SOBRE SUPORT DE FUSTA | LASURS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats del revestiment.
- S'evitaran les taques i esquitxades amb productes que, pel seu contingut, s'introdueixin en el revestiment.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol anomalia o deterioració que s'observi en la superfície haurà de comunicar-se a un tècnic competent perquè determini les causes i dictami les oportunes mesures correctores.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa



Revestiments
i extradossats

PROHIBICIONS

- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Neteja amb esponges o draps humitejats amb aigua sabonosa.
- Cada any:
 - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre fusta en exteriors.
- Cada 3 anys:
 - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre fusta en interiors.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Reposició sobre suport exterior, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
 - Reposició sobre suport exterior, en ambients no agressius.
- Cada 5 anys:
 - Reposició sobre suport interior.

RNS REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

PINTURES SOBRE SUPORT METÀL·LIC

ESPECIALS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitaran les taques i esquitxades amb productes que, per el seu contingut, s'introdueixen en la pintura.
- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats de la pintura.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Qualsevol anomalia o deterioració que s'observi en la superfície haurà de comunicar-se a un tècnic competent perquè determini les causes i dictami les oportunes mesures correctores.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà fregar, ratllar ni colpejar els paraments pintats, tenint precaució amb l'ús de portes, cadires i altre mobiliari.
- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa



Revestiments
i extradossats

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 mesos:
 - Neteja amb esponges o draps humitejats amb aigua sabonosa, suaument, sense danyar l'esmalt, en manyeria, fusteria i estructures vistes i accessibles.
- Cada any:
 - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre suport metàl·lic en exteriors.
- Cada 2 anys:
 - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre suport metàl·lic en interiors.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada any:
 - Reposició de l'esmalt sobre suport exterior, eliminant prèviament la pintura existent mitjançant procediments tals com mecànics, cremat amb flama, atac químic o decapants tècnics, en ambients agressius.
- Cada 3 anys:
 - Reposició de l'esmalt sobre suport exterior, eliminant prèviament la pintura existent mitjançant procediments tals com mecànics, cremat amb flama, atac químic o decapants tècnics, en ambients no agressius.
- Cada 5 anys:
 - Reposició de l'esmalt sobre suport interior, eliminant prèviament la pintura existent mitjançant procediments tals com mecànics, cremat amb flama, atac químic o decapants tècnics.

RBA REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS

MORTERS INDUSTRIALS PER A ENLLUÏT I LLISCAT

MORTERS DE CALÇ

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà avocar aigües sobre el revestiment, especialment si estàn brutes o arrastren terres o impureses.
- S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament o neteja amb productes químics.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés alguna anomalia en el revestiment no imputable a l'ús, com falta d'adherència, porositat important, presència de fissures, taques o humitats capil·lars, amb risc d'esllavissament, s'aixecarà la superfície afectada i s'estudiarà la causa per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i, en el seu cas, les reparacions que s'hagin d'efectuar.
- Les reparacions del revestiment haurien de realitzar-se amb materials anàlegs als utilitzats en el revestiment original mantenint-se sempre les juntes de dilatació. Per a evitar l'aparició de grapejats en la façana deguts a la diferent tonalitat dels colors, s'ha de picar l'acabat original en tota la façana i refer-lo de nou.

PROHIBICIONS

- No s'admetrà la subjecció d'elements pesats a l'espessor del revestiment, havent de subjectar-se en el suport o element resistent.
- No podran utilitzar-se productes de neteja dels quals es desconeixi si tenen substàncies que puguin perjudicar a algun component.
- No podran utilitzar-se productes de neteja agressius, especialment els abrasius.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa



Revestiments
i extradossats

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada any:
 - Revisió de l'estat de conservació dels revestiments, per detectar desperfectes com a escrostonaments, esqueraments, bombaments o exfoliacions.
 - Neteja de revestiments vists, amb aplicació d'aigua i fregat manual amb raspall de cordes sense realitzar una gran pressió, en paraments interiors.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 2 anys:
 - Comprovació de l'absència de processos patològics tals com erosió mecànica, erosió química, esquerdes i fissures, esllavissades, humitats capil·lars i humitats accidentals.
 - Reparació de quants desperfectes puguin permetre el pas de l'humitat.
- Cada 5 anys:
 - Reposició de revestiments a base de calç, prèvia neteja de la pols, grassa i matèria orgànica, al que seguirà un acurat raspall de la superfície.

RLH REVESTIMENTS I EXTRADOSSATS | TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PROTECCIÓ | HIDRÒFUGS

ÚS

PRECAUCIONS

- S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats del revestiment.
- S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS

- Si s'observés l'aparició d'humitats sobre la superfície, es determinarà com més aviat millor l'origen de dita humitat, ja que la seva presència produeix un deteriorament del revestiment.
- Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS

- No es permetrà fregar, ratllar ni colpejar els paraments pintats.
- No es permetrà la neteja o contacte del revestiment amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.
- No es permetrà la col·locació d'elements, com tacs o escarpies, que deteriorin el revestiment, per la seva difícil reposició.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

- Cada 3 anys:
 - Comprovació de la possible aparició de fissures, esllavissades, humitats i taques.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

- Cada 3 anys:
 - Reposició, gratant el revestiment amb raspalls de pues, rasquetes o polidors mecànics.

Annex 3.- Informe d'intervenció arqueològica. Itirta arqueologia (20/12/23)

Annex 4.- Memòria d'estructura

MEMÒRIA DE L'ESTRUCTURA

Justificació del compliment de la normativa estructural

ÍNDEX

A.- IDENTIFICACIÓ.....	3
B.- NORMATIVES APLICABLES.....	3
B.1.- De compliment obligat.....	3
B.2.- Optatives.....	3
C.- DESCRIPCIÓ I JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ESTRUCTURAL ADOPTADA.....	3
C.1.- Solució estructural adoptada (descripció i justificació funcional).....	3
C.2.- Dades prèvies del terreny.....	3
C.3.- Sistema de fonamentació escollit.....	4
C.4.- DIMENSIONAT.....	4
C.4.a.- Normes que afecten l'estructura.....	4
C.4.b.- Mètode de càlcul.....	4
C.4.c.- Càlculs amb ordinador.....	5
C.4.d.- Descripció del procediment de càlcul emprat.....	5
D.- ACCIONS ADOPTADES AL CÀLCUL.....	6
D.1.- ACCIONS GRAVITATÒRIES.....	6
D.1.a.- Càrregues superficials kN/m ²	6
D.1.b.- Càrregues de murs kN/ml per metre d'alçada (parets noves d'obra de fàbrica de maó).....	6
D.1.c.- Càrregues puntuals kN.....	6
D.2.- ACCIONS DEL VENT, TÈRMiques I REOLÒGiques.....	6
D.2.a.- Acció del vent.....	6
D.2.b.- Accions tèrmiques.....	6
D.2.c.- Accions reològiques.....	6
D.3.- ACCIONS SÍSMiques. NCSE-02.....	6
E.- MATERIALS ESTRUCTURALS I COEFICIENTS DE PONDERACIÓ.....	7
E.1.- MURS ESTRUCTURALS D'OBRA DE FÀBRICA DE MAÓ. DB-SE-F.....	7
E.1.a.- Especificació del maó.....	7
E.1.b.- Especificació del morter.....	7
E.1.c.- Resistència de càlcul del mur.....	7
E.1.d.- Coeficients de ponderació (segons la taula 4.1 del DB-SE-F).....	7
E.2.- ACER ESTRUCTURAL. DB-SE-A.....	7
E.2.a.- Coeficients de ponderació. Hipòtesis de càrrega.....	7
E.2.b.- Resistència de càlcul de l'acer.....	7
E.2.c.- Deformabilitat.....	8
E.2.d.- Simplificacions. Mètodes de càlcul.....	8
E.2.e.- Sol·licitacions de cada element estructural i dimensionat.....	8
E.2.f.- Condicions d'execució i muntatge.....	8
E.3.- FORMIGÓ ESTRUCTURAL.....	8
E.3.a.- Designació del formigó. CE.....	8
E.3.b.- Designació d'armadures passives.....	8
E.3.c.- Coeficients de minoració dels materials.....	8
E.3.d.- Coeficients de majoració d'accions.....	8
E.3.e.- Deformabilitat.....	8
E.4.- FUSTA ESTRUCTURAL.....	8
E.4.a.- Classe resistent 4.1, DB-SE-M.....	8
E.4.b.- Assignació de classe resistent per a diferents espècies d'arbre segons la classificació UNE 56544.....	8
E.4.c.- Resistència característica en N/mm ²	8
E.4.d.- Rigidesa en kN/mm ²	8
E.4.e.- Densitat en kg/m ³	8
E.4.f.- Durada de la càrrega i classe de servei.....	8
F.- ANNEXOS A LA MEMÒRIA D'ESTRUCTURES.....	10
F.1.- Llistat de dades de l'obra.....	
F.2.- Memòria de comprovació a incendi.....	
F.3.- Comprovació de forjats mixtos fusta-formigó, biguetes amb foc i sense foc.....	
F.4.- Unió de perfil L100.10 al mur.....	
F.5.- Càlcul de la unió entre la biga principal i les biguetes del forjat inclinat.....	

DADES GENERALS I NORMES CONSIDERADES AL CÀLCUL

A.- IDENTIFICACIÓ

Projecte:	PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA. 1a ETAPA, 1a i 2a FASE (BCIN)
Emplaçament:	c. del Calvari, 2
Municipi:	Vinaixa (les Garrigues)

B.- NORMATIVES APLICABLES

B.1.- De compliment obligat

Codi tècnic de l'edificació. Exigències bàsiques de seguretat estructural:

- DB-SE Seguretat estructural — 1: Resistència i estabilitat / 2: Aptitud al servei
- DB-SE-AE Accions a l'edificació
- DB-SE-C Fonaments
- DB-SE-A Acer
- DB-SE-F Fàbrica
- DB-SE-M Fusta

Codi Estructural, «Reglamentació que regula les estructures de formigó, d'acer i mixtes de formigó-acer».

NCSE-02, «Norma de construcció sismoresistent».

B.2.- Optatives

Manual per a l'ús del bloc de «termoargila»

Normes NTE

C.- DESCRIPCIÓ I JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ESTRUCTURAL ADOPTADA

C.1.- Solució estructural adoptada (descripció i justificació funcional)

En aquesta segona fase es tracta de substituir els forjats i les cobertes que estan en mal estat per forjats o cobertes nous unidireccionals de biguetes de fusta. Donades les característiques constructives dels forjats i les alçades lliures de les plantes, es planteja el següent esquema d'intervenció:

Planta	Resistència al foc	Criteri	Sistema constructiu
Coberta plana de fusta	R60	Estructura nova	Forjat unidireccional de biguetes de fusta i tauler fenòlic + capa de compressió amb connectors + protecció al foc inferior
Coberta inclinada de fusta	R30	Estructura nova	Coberta lleugera sobre estructura vertical existent

El projecte consta de 3 tipus de forjats, tot i que estructuralment se'n poden classificar 2:

- Forjat de fusta i coberta plana de fusta. Són forjats unidireccionals de biguetes de fusta GL24h de 160 × 160 mm cada 62,5 cm. A més, estaran formats per un tauler fenòlic i una capa de compressió de 6 cm amb connectors.

- Coberta inclinada de fusta. Coberta formada per un forjat unidireccional de biguetes de fusta GL24h de 320 × 120 mm cada 125 cm. És una coberta lleugera de tauler fenòlic, doble capa de poliestirè extruït de 4 cm i teula àrab sobre morter. La coberta serà inclinada a dues aigües i les bigues de carener seran GL24h de 360 × 240 mm. En les capelles laterals només té una vessant.

El disseny de tots els elements estructurals compleix els requeriments definits al CTE-DB-SI segons els usos de cada espai: R60 per al conjunt de l'estructura i R30 per a la coberta lleugera inclinada de fusta.

Com es pot observar als plànols de l'estructura, en general no hi figuren cotes. Això no vol dir que no s'hagin respectat les distàncies en la seva anàlisi, sinó que s'han generat a partir dels plànols de distribució acotats, que són els que han de servir per al replanteig de perímetres i forats.

La descripció geomètrica de l'estructura figura als plànols adjunts i haurà de ser construïda i controlada seguint el que aquests indiquen, així com les normes exposades al «Codi Estructural». Tant la interpretació dels plànols com les normes d'execució de l'estructura queden supeditades a les directrius i ordres que, durant la construcció, imparteixi la Direcció Facultativa de l'obra.

C.2.- Dades prèvies del terreny

Per les característiques del projecte, no s'intervé en els fonaments de l'edifici.

C.3.- Sistema de fonamentació escollit

Per les característiques del projecte, no s'intervé en els fonaments de l'edifici.

C.4.- DIMENSIONAT

C.4.a.- Normes que afecten l'estructura

ACCIONS

Per al càlcul de les sol·licitacions s'han tingut en compte, com a accions característiques, les establertes al «Document Bàsic SE-AE, Seguretat Estructural — Accions a l'edificació».

TERRENY

Per a l'estimació de les pressions admissibles sobre el terreny i de les empentes que aquest produeix sobre els fonaments, s'ha seguit el que especifica el «Document Bàsic SE-C, Seguretat Estructural — Fonaments».

CIMENT

Els ciments que s'empraran en l'execució dels elements estructurals compliran el que especifica la «Instrucció per a la recepció de ciments RC-16, Reial decret 256/2016, de 10 de juny».

FORMIGÓ ARMAT

El disseny i el càlcul dels fonaments i de l'estructura s'ajusten en tot moment al que estableix el «Codi Estructural», i la seva construcció es durà a terme d'acord amb el que s'hi especifica.

ACER ESTRUCTURAL

El disseny i el càlcul dels pilars i les bigues metàl·liques s'ajusten en tot moment al que estableix el «Codi Estructural», i la seva construcció es durà a terme d'acord amb el que s'hi especifica.

FUSTA ESTRUCTURAL

El disseny i el càlcul dels elements de fusta s'ajustaran en tot moment al que estableix el «Document Bàsic SE-M, Seguretat Estructural — Fusta», i la seva construcció es durà a terme d'acord amb el que s'hi especifica.

MURS D'OBRA DE FÀBRICA DE MAÓ (previsió per a elements auxiliars)

El disseny i el càlcul dels murs resistents d'aquesta estructura s'ajusten en tot moment al que especifica el «Document Bàsic SE-F, Seguretat Estructural — Fàbrica».

Els maons emprats als murs compleixen el que especifica el «DECRET 149/2017, de 17 d'octubre, de les entitats de control de qualitat de l'edificació i dels laboratoris d'assaig per al control de qualitat de l'edificació».

C.4.b.- Mètode de càlcul

FORMIGÓ ARMAT

La determinació de les sol·licitacions s'ha realitzat segons els principis de la Mecànica Racional, complementats per les teories clàssiques de la Resistència de Materials i de l'Elasticitat.

D'acord amb el Codi Estructural (cap. 3), el procés general de càlcul emprat és el dels «estats límit», amb el qual es tracta de reduir a un valor prou baix la probabilitat d'assolir aquells estats límit que posen l'estructura fora de servei.

Les comprovacions dels estats límit últims (equilibri, esgotament o trencament, inestabilitat o vïncament, adherència, ancoratge i fatiga) es fan per a cada hipòtesi de càrrega, amb accions majorades i propietats resistents dels materials minorades, mitjançant una sèrie de coeficients de seguretat.

Les comprovacions dels estats límit d'utilització (fissuració i deformació) es fan per a cada hipòtesi de càrrega amb accions de servei (sense majorar) i propietats resistents dels materials de servei (sense minorar).

ACER LAMINAT

D'acord amb el Codi Estructural, la determinació de les tensions i les deformacions, i les comprovacions de l'estabilitat estàtica i elàstica de l'estructura, s'han realitzat segons els principis de la Mecànica Racional, complementats per les teories clàssiques de la Resistència de Materials i de l'Elasticitat, tot admetent-hi ocasionalment estats plàstics locals.

Utilitzant aquests mètodes de càlcul, suposant l'estructura sotmesa a les accions ponderades segons els coeficients parcials de seguretat d'acord amb el DB-SE 4.2 i 4.3, i escollint en cada cas la combinació d'accions més desfavorable, s'ha comprovat que el conjunt estructural i cadascun dels seus elements són estàticament estables i que les tensions així calculades no sobrepassen les condicions d'esgotament fixades a l'annex 22, 6.1 i 6.2 del «Codi Estructural».

Per al càlcul dels elements comprimits (pilars) s'ha tingut en compte el vïncament amb un coeficient 1 per a totes les barres.

També s'ha comprovat que, sotmesa l'estructura a les accions característiques de servei (coeficient de ponderació igual a 1) i escollint les combinacions d'accions més desfavorables, no se sobrepassen les deformacions màximes admissibles.

FUSTA

D'acord amb el «DB-SE-M Fusta», la determinació de les tensions i les deformacions, i les comprovacions de l'estabilitat estàtica i elàstica de l'estructura, s'han realitzat segons els principis de la Mecànica Racional, complementats per les teories clàssiques de la Resistència de Materials i de l'Elasticitat, tot admetent-hi ocasionalment estats plàstics locals.

Utilitzant aquests mètodes de càlcul, suposant l'estructura sotmesa a les accions ponderades segons els coeficients parcials de seguretat d'acord amb el DB-SE 4.2 i 4.3, i escollint en cada cas la combinació d'accions més desfavorable, s'ha comprovat que el conjunt estructural i cadascun dels seus elements són estàticament estables i que les tensions així calculades no sobrepassen les condicions d'esgotament fixades al «DB-SE-M Fusta».

També s'ha comprovat que, sotmesa l'estructura a les accions característiques de servei (coeficient de ponderació igual a 1) i escollint les combinacions d'accions més desfavorables, no se sobrepassen les deformacions màximes admissibles.

MURS D'OBRA DE FÀBRICA DE MAÓ

A partir del «DB SE-F Fàbrica», el càlcul de les sol·licitacions s'ha realitzat d'acord amb els mètodes generals de la Resistència de Materials.

Per a cada element s'ha comprovat que la tensió ponderada general resultant, i la tensió ponderada local a les àrees de recolzament, no superen les resistències de càlcul especificades.

C.4.c.- Càlculs amb ordinador

El càlcul de l'estructura i de la fonamentació s'ha realitzat amb l'ajut de l'ordinador, i s'hi han emprat programes informàtics de càlcul. Les dades de l'ordinador i dels programes emprats són les següents:

Tipus d'ordinador	PC		
Programa	CYPECAD	Würth Technical Software II	Forjats mixtos (fusta)
Versió i data	Versió 2024.e	1.3.28.0	v04a
Empresa distribuïdora	Cype Ingenieros, S.A.	Würth España, S.A.	Àngel M. Cea

C.4.d.- Descripció del procediment de càlcul emprat

L'anàlisi de les sol·licitacions es realitza amb un càlcul espacial en 3D, per mètodes matricials de rigidesa, format per pilars, bigues i nervis.

S'estableix la compatibilitat de deformacions a tots els nusos, considerant 6 graus de llibertat, i es crea la hipòtesi d'indeformabilitat del pla de cada planta per simular el comportament del forjat, impedit desplaçaments relatius entre nusos.

El càlcul dels fonaments s'ha realitzat segons les indicacions del «DB-SE-C Fonaments» i del «Codi Estructural».

Per fer el càlcul de les sabates s'adopta la hipòtesi d'una distribució uniforme de pressions del terreny. S'admeten els principis de la teoria i la pràctica de la Mecànica del Sòl en definir la tensió admissible del terreny. La llei de resposta del terreny serà, per tant, lineal i rectangular, fins i tot en el cas de càrregues excèntriques.

Els massissos de formigó (daus de recolzament) s'han dissenyat segons les indicacions del CE, annex 19, 6.7.

ACCIONS ADOPTADES AL CÀLCUL

D.- ACCIONS ADOPTADES AL CÀLCUL

Les accions adoptades al càlcul s'ajusten a la norma «DB SE-AE, Seguretat Estructural — Accions a l'edificació».

Situació de projecte (CE): situació amb una sola acció variable (accions gravitatòries).

D.1.- ACCIONS GRAVITATÒRIES

D.1.a.- Càrregues superficials kN/m^2

PLANTA / SECTOR	PES PROPI	C. PERM.	ÚS	ENVANS	NEU	TOTAL
Coberta plana de fusta	1,75	2,00	1,00	—	0,67	5,42
Coberta inclinada de fusta	1,00	1,00	1,00	—	0,67	3,67

D.1.b.- Càrregues de murs kN/ml per metre d'alçada (parets noves d'obra de fàbrica de maó)

PLANTA / SECTOR	Descripció	TOTAL
Totes	Paret de tancament de 15 cm	6,5
Totes	Paret de tancament de 30 cm	13,5

D.1.c.- Càrregues puntuals kN

PLANTA / SECTOR	Descripció	TOTAL
Coberta plana de fusta	Càrrega concentrada segons 3.1.1.2 (categoria d'ús F)	2
Coberta inclinada de fusta	Càrrega concentrada segons 3.1.1.2 (categoria d'ús G1.1)	1

D.2.- ACCIONS DEL VENT, TÈRMQUES I REOLÒGIQUES

D.2.a.- Acció del vent

L'acció del vent es calcula a partir de la pressió estàtica q_e que actua en la direcció perpendicular a la superfície exposada ($q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p$).

Classe de construcció	Construcció prismàtica; planta rectangular o combinació de rectangles		
Zona eòlica	C		
Coefficient d'exposició c_e	Grau d'aspra: IV. Zona urbana en general, industrial o forestal		
Alçada	4,31	7,82	10,48
c_e	0,62	0,72	0,78
Pressió dinàmica kN/m^2	0,52 kN/m^2		
Esveltesa de l'edifici	Direcció «X»: 0,80 Direcció «Y»: 0,38		
Coefficient eòlic de pressió c_p	Direcció «X»: c_p (pressió) 0,80 / c_p (succió) -0,42 — Direcció «Y»: c_p (pressió) 0,70 / c_p (succió) -0,35		

q_b — Pressió dinàmica del vent conforme al mapa eòlic de l'annex D.

c_e — Coeficient d'exposició, determinat conforme a les especificacions de l'annex D.2.

c_p — Coeficient eòlic o de pressió, calculat segons la taula 3.4 de l'apartat 3.3.4.

c_p — Específic d'element de coberta segons la taula D.6.

D.2.b.- Accions tèrmiques

En estructures revestides sotmeses a variacions inferiors a $\pm 10^\circ C$ no cal considerar les accions tèrmiques.

Distància mínima entre junts de dilatació $\leq 30m$

Variació de temperatura considerada: estructures metàl·liques a l'exterior exposades a la radiació solar directa, $\pm 30^\circ C$.

D.2.c.- Accions reològiques

Es consideraran dins l'àmbit de les normes de càlcul de les estructures de cada material. En materials metàl·lics són menyspreables.

D.3.- ACCIONS SÍSMIQUES. NCSE-02

Per les característiques patrimonials de l'edifici, és de difícil aplicació la NCSE-02.

En qualsevol cas, els elements de reforç proposats milloren sensiblement les característiques del conjunt de l'edifici enfront del sisme, atès que els reforços dels forjats i els nusos introduïts es lliguen de manera efectiva a les parets que els suporten, i creen uns diafragmes monolítics als diferents nivells d'intervenció.

MATERIALS ESTRUCTURALS I COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

E.- MATERIALS ESTRUCTURALS I COEFICIENTS DE PONDERACIÓ

E.1.- MURS ESTRUCTURALS D'OBRA DE FÀBRICA DE MAÓ. DB-SE-F

Els murs estructurals de maó s'han projectat d'acord amb el Document Bàsic SE-F, Seguretat Estructural — Fàbrica.

E.1.a.- Especificació del maó

Els maons emprats en murs resistents de fàbrica han de complir les condicions establertes en el marcatge CE.

Tipus	M — massís
Classe	NV, maó comú
Resistència a la compressió	Perforats i massissos, major o igual a $R = 10 \text{ N/mm}^2$
Altres característiques	No geladís, no eflorescent; secció màxima, coloració i defectes segons el PCT RL-88
Dimensions (cm)	Llarg: 29 Ample: 14 Gruix: 6,5

E.1.b.- Especificació del morter

Tipus de morter M-7,5. Plasticitat: amplada de junts $> 1,5 \text{ cm}$.

E.1.c.- Resistència de càlcul del mur

Definició segons l'apartat 4.6.2, la taula 4.4 i l'annex C del DB-SE-F.

Nota: per a obres de rehabilitació es pot obtenir una referència de la resistència de la fàbrica a partir de les «Prescripcions de l'Institut Eduardo Torroja, P.I.E.T. 70. Obres de fàbrica».

E.1.d.- Coeficients de ponderació (segons la taula 4.1 del DB-SE-F)

Tipus de verificació	Tipus d'acció		Desfavorable	Favorable
Resistència	Permanent	Pes propi, pes del terreny	1,35	0,80
		Empentes del terreny	1,35	0,7
	Variables	Sobrec. d'ús, neu	1,5	0
Estabilitat	Permanent	Pes propi, pes del terreny	1,10	0,9
		Empentes del terreny	1,35	0,80
	Variables	Sobrec. d'ús, neu	1,50	0

E.2.- ACER ESTRUCTURAL. DB-SE-A

E.2.a.- Coeficients de ponderació. Hipòtesis de càrrega

Tipus de verificació	Tipus d'acció		Desfavorable	Favorable
Resistència	Permanent	Pes propi, pes del terreny	1,35	0,80
		Empentes del terreny	1,35	0,7
	Variables	Sobrec. d'ús, neu	1,5	0
Estabilitat	Permanent	Pes propi, pes del terreny	1,10	0,9
		Empentes del terreny	1,35	0,80
	Variables	Sobrec. d'ús, neu	1,50	0

E.2.b.- Resistència de càlcul de l'acer

Classe d'acer	S 275
Límit elàstic (N/mm^2)	275
Determinació del límit elàstic	Garantia del fabricant
Coeficient de minoració	1,05
Resistència de càlcul (N/mm^2)	260,00 [D-17]
Mòdul d'elasticitat E (N/mm^2)	210.000

E.2.c.- Deformabilitat

Element	Relació fletxa / llum
Bigues o biguetes de coberta	1/250
Bigues de llum menor o igual a 5 metres	1/300
Biguetes de forjat que no suporten murs de fàbrica	1/300

Element	Relació fletxa / llum
Bigues de més de 5 metres de llum que no suporten murs de fàbrica	1/400
Bigues i biguetes de forjat que suporten murs de fàbrica	1/500
Ménsules (fletxa mesurada a l'extrem lliure)	1/300
Elements a flexió no esmentats	1/250

E.2.d.- Simplificacions. Mètodes de càlcul

Les barres i els nusos s'han considerat línies i punts.
L'estructura real s'ha subdividit en parts.
L'estructura real s'ha simplificat a una estructura tipus similar.
El càlcul s'ha basat en la teoria de l'elasticitat.
El càlcul s'ha realitzat amb mètodes anelàstics.
S'han utilitzat els programes d'ordinador que s'indiquen a la memòria.

E.2.e.- Sol·licitacions de cada element estructural i dimensionat

Especificats als annexos d'aquesta memòria tècnica i identificats als plànols.

E.2.f.- Condicions d'execució i muntatge

Especificades al plec de condicions.

E.3.- FORMIGÓ ESTRUCTURAL

E.3.a.- Designació del formigó. CE

Element	Resistència	Consistència	Àrid	Ambient	Contingut de ciment	Relació a/c	Recobriments nominal
Formigó en massa	HM-20	B — tova	25	X0	200	0,65	—

E.3.b.- Designació d'armadures passives

Acer. Designació: B 500 S

E.3.c.- Coeficients de minoració dels materials

Formigó	Nivell de control: estadístic	Coeficient de minoració: 1,5
Acer	Nivell de control: normal	Coeficient de minoració: 1,15

Si el control del formigó és reduït, $f_{cd} = 10 \text{ N/mm}^2$.
Si el control de l'acer és reduït, ha de ser certificat i $f_{yd} = 0,75 (f_{yk} / \gamma_s)$.

E.3.d.- Coeficients de majoració d'accions

Execució. Nivell de control: normal	Art. 12 EHE-08 [D-21]	Projecte
Coeficient de majoració d'accions permanents	1,5	1,5
Coeficient de majoració d'accions variables	1,6	1,6

E.3.e.- Deformabilitat

No cal comprovar la fletxa dels elements estructurals si la seva relació «llum / cantell útil» compleix les limitacions de la taula A19.7.4 del CE.

Fletxa màxima a termini infinit: $L / 250$
Fletxa activa màxima, amb envans: $L / 400 < 1,0 \text{ cm}$

E.4.- FUSTA ESTRUCTURAL

Si durant el procés d'obra cal introduir algun element de fusta estructural, es tindran presents els paràmetres següents:

E.4.a.- Classe resistent 4.1, DB-SE-M

Coníferes i pollancre [D-22]	GL24h
Frondosa	
$f_{m,k} \text{ (N/mm}^2\text{)}$	24

E.4.b.- Assignació de classe resistent per a diferents espècies d'arbre segons la classificació UNE 56544

Espècie d'arbre	
Classe resistent	

E.4.c.- Resistència característica en N/mm^2

Flexió	24
Tracció paral·lela	16,5
Tracció perpendicular	0,4
Compressió paral·lela	24
Compressió perpendicular	2,7
Tallant	2,7

E.4.d.- Rigidesa en kN/mm^2

Mòdul d'elasticitat paral·lel mitjà	11,6
Mòdul d'elasticitat paral·lel, 5è percentil	9,4
Mòdul d'elasticitat perpendicular mitjà	0,39
Mòdul transversal mitjà	0,72

E.4.e.- Densitat en kg/m^3

Densitat característica	380
Densitat mitjana	

E.4.f.- Durada de la càrrega i classe de servei

Durada de la càrrega	Llarga (de 6 mesos a 10 anys)
Classe de servei (ambient)	Classe de servei 1, humitat d'equilibri higroscòpic < 20 %
Coefficient parcial de seguretat per a fusta massissa	Segons CTE-DB-SE-M
Factor de modificació en funció de la classe de servei i de la durada de la càrrega	Segons CTE-DB-SE-M

ANNEXOS A LA MEMÒRIA D'ESTRUCTURES

F.- ANNEXOS A LA MEMÒRIA D'ESTRUCTURES

F.1.- Llistat de dades de l'obra

F.2.- Memòria de comprovació a incendi

F.3.- Comprovació de forjats mixtos fusta-formigó, biguetes amb foc i sense foc

F.4.- Unió de perfil L100.10 al mur Est

F.5.- Càlcul de la unió entre la biga principal i les biguetes del forjat inclinat

ÍNDICE

1. VERSIÓN DEL PROGRAMA Y NÚMERO DE LICENCIA.....	2
2. DATOS GENERALES DE LA ESTRUCTURA.....	2
3. NORMAS CONSIDERADAS.....	2
4. ACCIONES CONSIDERADAS.....	2
4.1. Gravitatorias.....	2
4.2. Viento.....	2
4.3. Sismo.....	2
4.4. Fuego.....	2
4.5. Hipótesis de carga.....	2
4.6. Listado de cargas.....	2
5. ESTADOS LÍMITE.....	3
6. SITUACIONES DE PROYECTO.....	3
6.1. Coeficientes parciales de seguridad (γ) y coeficientes de combinación (ψ)	3
6.2. Combinaciones.....	4
7. DATOS GEOMÉTRICOS DE GRUPOS Y PLANTAS.....	5
8. LISTADO DE PAÑOS.....	5
9. MATERIALES UTILIZADOS.....	6
9.1. Hormigones.....	6
9.2. Aceros por elemento y posición.....	6
9.2.1. Aceros en barras.....	6
9.2.2. Aceros en perfiles.....	6
9.3. Madera.....	6

Listado de datos de la obra

04-20RE 24_PR Sant Joan Vinaixa. 02/24

Fecha: 01/03/24

1. VERSIÓN DEL PROGRAMA Y NÚMERO DE LICENCIA

Versión: 2024

Número de licencia: 120721

2. DATOS GENERALES DE LA ESTRUCTURA

Proyecto: 04-20RE 24_PR Sant Joan Vinaixa. 02/24

Clave: 04-20RE 24_PR Sant Joan Vinaixa-01f

3. NORMAS CONSIDERADAS

Hormigón: Código Estructural

Aceros conformados: CTE DB SE-A

Aceros laminados y armados: Código Estructural

Código Estructural, A20.5.3

Código Estructural

Fuego (Madera): Código técnico de la edificación. Seguridad estructural. Madera

Categoría de uso: A. Zonas residenciales

4. ACCIONES CONSIDERADAS

4.1. Gravitatorias

Planta	S.C.U (kN/m ²)	Cargas muertas (kN/m ²)
coberta-nova	1.5	1.0
Sostre-Escala	1.5	2.0
Forjado 2	2.0	2.0
Forjado 1	1.0	1.0
Cimentación	0.0	0.0

4.2. Viento

Sin acción de viento

4.3. Sismo

Sin acción de sismo

4.4. Fuego

Datos por planta							
Planta	Zona	R. req.	F. Comp.	Revestimiento de elementos de hormigón		Revestimiento de elementos metálicos	Revestimiento de elementos de madera
				Inferior (forjados y vigas)	Pilares y muros	Vigas	Vigas y viguetas
coberta-nova	Planta	R 30	-	Sin revestimiento ignífugo	Sin revestimiento ignífugo	Sin revestimiento ignífugo	Sin protección
Sostre-Escala	Planta	-	-	-	-	-	-
Forjado 2	Planta	R 60	-	Sin revestimiento ignífugo	Sin revestimiento ignífugo	Placa de cartón yeso	Sin protección
	1	R 60	-	Sin revestimiento ignífugo	-	Placa de cartón yeso	Sin protección
Forjado 1	Planta	R 60	-	Sin revestimiento ignífugo	Sin revestimiento ignífugo	Sin revestimiento ignífugo	Sin protección

Notas:
- R. req.: resistencia requerida, periodo de tiempo durante el cual un elemento estructural debe mantener su capacidad portante, expresado en minutos.
- F. Comp.: indica si el forjado tiene función de compartimentación.

4.5. Hipótesis de carga

Automáticas	Peso propio Cargas muertas Sobrecarga de uso

4.6. Listado de cargas

Cargas especiales introducidas (en kN, kN/m y kN/m²)

Grupo	Hipótesis	Tipo	Valor	Coordenadas
Forjado 2	Cargas muertas	Lineal	19.00	(33.03,14.66) (36.98,14.49)

Listado de datos de la obra

04-20RE 24_PR Sant Joan Vinaixa. 02/24

Fecha: 01/03/24

Grupo	Hipótesis	Tipo	Valor	Coordenadas
	Cargas muertas	Lineal	1.00	(34.22,7.65) (30.32,2.95)
	Cargas muertas	Lineal	1.00	(30.32,2.95) (26.76,2.53)
	Cargas muertas	Lineal	1.00	(34.22,7.65) (32.92,13.84)
	Sobrecarga de uso	Lineal	1.00	(34.22,7.65) (30.32,2.95)
	Sobrecarga de uso	Lineal	1.00	(30.32,2.95) (26.76,2.53)
	Sobrecarga de uso	Lineal	1.00	(34.22,7.65) (32.92,13.84)

5. ESTADOS LÍMITE

E.L.U. de rotura. Hormigón E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones E.L.U. de rotura. Acero laminado E.L.U. de rotura. Madera	CTE Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m
Desplazamientos	Acciones características

6. SITUACIONES DE PROYECTO

Para las distintas situaciones de proyecto, las combinaciones de acciones se definirán de acuerdo con los siguientes criterios:

- Con coeficientes de combinación

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_P P_k + \gamma_{Q1} \Psi_{p1} Q_{k1} + \sum_{i \geq 2} \gamma_{Qi} \Psi_{ai} Q_{ki}$$

- Sin coeficientes de combinación

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_P P_k + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Qi} Q_{ki}$$

- Donde:

- G_k Acción permanente
- P_k Acción de pretensado
- Q_k Acción variable
- γ_G Coeficiente parcial de seguridad de las acciones permanentes
- γ_P Coeficiente parcial de seguridad de la acción de pretensado
- $\gamma_{Q,1}$ Coeficiente parcial de seguridad de la acción variable principal
- $\gamma_{Q,i}$ Coeficiente parcial de seguridad de las acciones variables de acompañamiento
- $\Psi_{p,1}$ Coeficiente de combinación de la acción variable principal
- $\Psi_{a,i}$ Coeficiente de combinación de las acciones variables de acompañamiento

6.1. Coeficientes parciales de seguridad (γ) y coeficientes de combinación (ψ)

Para cada situación de proyecto y estado límite los coeficientes a utilizar serán:

E.L.U. de rotura. Hormigón: Código Estructural

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_s)
Carga permanente (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700

Listado de datos de la obra

04-20RE 24_PR Sant Joan Vinaixa. 02/24

Fecha: 01/03/24

E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones: Código Estructural / CTE DB-SE C

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_s)
Carga permanente (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.600	1.000	0.700

E.L.U. de rotura. Acero laminado: Código Estructural

E.L.U. de rotura. Madera: CTE DB SE-M

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_s)
Carga permanente (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700

Accidental de incendio				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_s)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	0.500	0.300

Desplazamientos

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_s)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

6.2. Combinaciones

▪ Nombres de las hipótesis

PP Peso propio
CM Cargas muertas
Qa Sobrecarga de uso

▪ E.L.U. de rotura. Hormigón

Comb.	PP	CM	Qa
1	0.800	0.800	
2	1.350	1.350	
3	0.800	0.800	1.500
4	1.350	1.350	1.500

Listado de datos de la obra

04-20RE 24_PR Sant Joan Vinaixa. 02/24

Fecha: 01/03/24

▪ E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.600	1.600	
3	1.000	1.000	1.600
4	1.600	1.600	1.600

▪ E.L.U. de rotura. Acero laminado

▪ E.L.U. de rotura. Madera

1. Coeficientes para situaciones persistentes o transitorias

Comb.	PP	CM	Qa
1	0.800	0.800	
2	1.350	1.350	
3	0.800	0.800	1.500
4	1.350	1.350	1.500

2. Coeficientes para situaciones accidentales de incendio

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.000	1.000	0.500

▪ Desplazamientos

Comb.	PP	CM	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.000	1.000	1.000

7. DATOS GEOMÉTRICOS DE GRUPOS Y PLANTAS

Grupo	Nombre del grupo	Planta	Nombre planta	Altura	Cota
4	coberta-nova	4	coberta-nova	3.50	10.05
3	Sostre-Escala	3	Sostre-Escala	3.00	6.55
2	Forjado 2	2	Forjado 2	1.98	3.55
1	Forjado 1	1	Forjado 1	1.57	1.57
0	Cimentación				0.00

8. LISTADO DE PAÑOS

Tipos de forjados considerados

Nombre	Descripción
Forjado madera 1	FORJADO DE VIGUETAS DE MADERA Serie de perfiles: Laminada b160 Desnivel: 7 cm Intereje: 63 cm Canto máximo: 25 cm Volumen de hormigón: 0.05 m³/m² Peso propio: 1.75 kN/m² + viguetas
Forjado madera 2	FORJADO DE VIGUETAS DE MADERA Serie de perfiles: Laminada b160 Desnivel: 7 cm Intereje: 63 cm Canto máximo: 27 cm Volumen de hormigón: 0.05 m³/m² Peso propio: 1.75 kN/m² + viguetas
Forjado cubierta inclinada	FORJADO DE VIGUETAS DE MADERA Serie de perfiles: Laminada b120 Desnivel: 2 cm Intereje: 125 cm Canto máximo: 40 cm Volumen de hormigón: 0 m³/m² Peso propio: 1 kN/m² + viguetas

Listado de datos de la obra

04-20RE 24_PR Sant Joan Vinaixa. 02/24

Fecha: 01/03/24

Grupo	Tipo	Paños
Forjado 2	Forjado madera 1	En todos los paños
Sostre-Escala	Forjado madera 1 Forjado madera 2	U2 U1
coberta-nova	Forjado cubierta inclinada	En todos los paños

9. MATERIALES UTILIZADOS

9.1. Hormigones

Elemento	Hormigón	f_{ck} (MPa)	γ_c	Árido		E_c (MPa)
				Naturaleza	Tamaño máximo (mm)	
Todos	HA-25	25	1.50	Cuarcita	15	31476

9.2. Aceros por elemento y posición

9.2.1. Aceros en barras

Elemento	Acero	f_{yk} (MPa)	γ_s
Todos	B 500 S	500	1.15

9.2.2. Aceros en perfiles

Tipo de acero para perfiles	Acero	Límite elástico (MPa)	Módulo de elasticidad (GPa)
Acero conformado	S235	235	210
Acero laminado	S275 (UNE-EN 10025-2)	275	210

9.3. Madera

Elemento	Tipo	Clase resistente	E (MPa)	G (MPa)	γ (kN/m³)
Todos	Laminada encolada, homogénea	GL24h	11600.00	720.00	4.51
Notación: E: Módulo de elasticidad G: Módulo de cortadura γ : Peso específico					

1. DATOS GENERALES

- Código Estructural, A20.5.3
- Código Estructural
- Norma de madera: Código técnico de la edificación. Seguridad estructural. Madera
- Referencias:
 - R. req.: resistencia requerida, periodo de tiempo durante el cual un elemento estructural debe mantener su capacidad portante, expresado en minutos.
 - F. Comp.: indica si el forjado tiene función de compartimentación.
 - a_m : distancia equivalente al eje de las armaduras (Código Estructural, Anejo 20 - Fórmula 5.5).
 - a_{min} : distancia mínima equivalente al eje exigida por la norma para cada tipo de elemento estructural.
 - Rev. mín. nec.: espesor de revestimiento mínimo necesario.
 - Aprov.: aprovechamiento máximo del perfil metálico bajo las combinaciones de fuego.
- Comprobaciones:
 - Generales:
 - Distancia equivalente al eje: $a_m \geq a_{min}$ (se indica el espesor de revestimiento necesario para cumplir esta condición cuando resulte necesario).
 - Particulares:
 - Se han realizado las comprobaciones particulares para aquellos elementos estructurales en los que la norma así lo exige.

Datos por planta							
Planta	Zona	R. req.	F. Comp.	Revestimiento de elementos de hormigón		Revestimiento de elementos metálicos	Revestimiento de elementos de madera
				Inferior (forjados y vigas)	Pilares y muros	Vigas	Vigas y viguetas
coberta-nova	Planta	R 30	-	Sin revestimiento ignífugo	Sin revestimiento ignífugo	Sin revestimiento ignífugo	Sin protección
Sostre-Escala	Planta	-	-	-	-	-	-
Forjado 2	Planta	R 60	-	Sin revestimiento ignífugo	Sin revestimiento ignífugo	Placa de cartón yeso	Sin protección
	1	R 60	-	Sin revestimiento ignífugo	-	Placa de cartón yeso	Sin protección
Forjado 1	Planta	R 60	-	Sin revestimiento ignífugo	Sin revestimiento ignífugo	Sin revestimiento ignífugo	Sin protección

2. COMPROBACIONES

2.1. Forjado 2

2.1.1. Elementos de hormigón armado

Forjado 2 - Vigas - R 60					
Pórtico	Tramo	Dimensiones (mm)	a_m (mm)	a_{min} (mm)	Estado
1	B0-B1	250x200	43	20	Cumple
	B1-B2	250x200	43	20	Cumple
2	B7-B9	300x400	46	20	Cumple
3	B10-B11	250x200	43	20	Cumple
4	B8-B1	250x200	42	20	Cumple
	B1-B12	250x200	43	20	Cumple
5	B9-B4	300x400	46	20	Cumple
6	B4-B13	250x200	44	20	Cumple
7	B3-B4	300x400	45	20	Cumple

Forjado 2 - Losas macizas - R 60				
Paño	Canto (mm)	a_m (mm)	a_{min} (mm)	Estado
TODOS	200	35	15	Cumple

Memoria de comprobación

04-20RE 24_PR Sant Joan Vinaixa. 02/24

Fecha: 01/03/24

2.1.2. Elementos metálicos

Forjado 2 - Vigas - R 60						
Pórtico	Tramo	Perfil	Temperatura perfil (°C)	Aprov.	Rev. mín. nec. Pl. cartón-yeso ⁽¹⁾ (mm)	Estado
8	B5-B6	IPE-160, Doble en cajón soldado	564.0	83.73%	16	Cumple
Notas: ⁽¹⁾ Placa de cartón yeso						

2.1.3. Elementos de madera

Forjado 2 - Forjado de viguetas de madera - R 60			
Paño	Perfil	Aprov.	Estado
U1	GL-160x160	61.39%	Cumple

2.2. coberta-nova

2.2.1. Elementos de madera

coberta-nova - Vigas - R 30				
Pórtico	Tramo	Perfil	Aprov.	Estado
1	B0-B1	GL-360x240	39.23%	Cumple
2	B2-B3	GL-360x240	29.63%	Cumple

coberta-nova - Forjado de viguetas de madera - R 30			
Paño	Perfil	Aprov.	Estado
U1	GL-320x120	31.23%	Cumple
U2	GL-320x120	33.60%	Cumple
U3	GL-320x120	30.45%	Cumple

Càrregues i característiques geomètriques del forjat

En aquesta secció cal introduir les càrregues que graviten sobre el forjat, la llum del tram i la separació entre biguetes (entre 40 i 120 cm). I finalment el gruix de la capa de compressió de formigó armat.

$q_{su} = 2,67$ KN/m², sobrecàrrega superficial d'ús

$q_{pp} = 2,00$ KN/m², càrrega superficial pes propi (sense incloure la llosa de formigó)

$q_{ppv} = 1,29$ KN/ml, pes propi de la bigueta (incl. pes llosa i les cabirons de fusta)

$L = 2,47$ m, longitud de càlcul de la bigueta

$L1 = 0,625$ m, separació entre biguetes

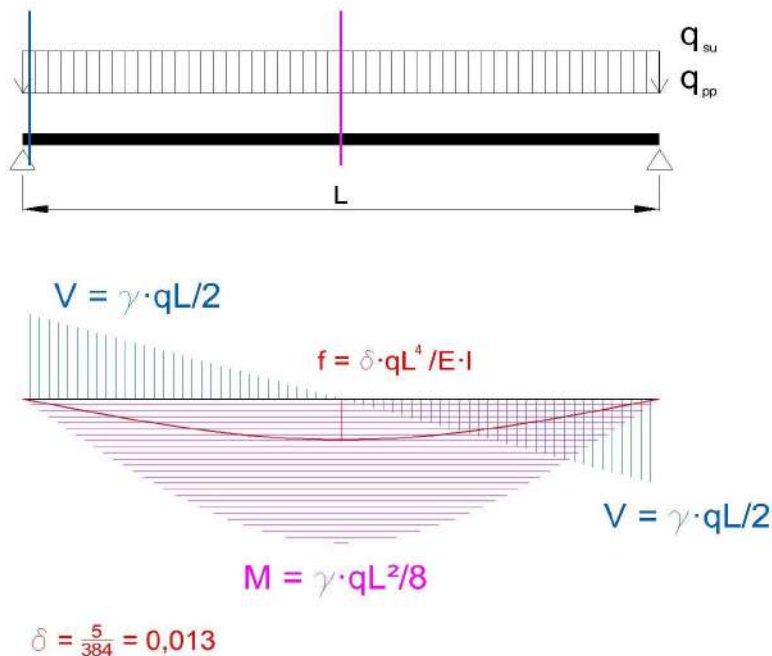
$h1 = 6$ cm, cantell de la llosa de formigó (HA-25)

Escollir el tipus de bigueta:

BIGUETA D'UN TRAM

La solució més habitual serà considerar trams independents simplement recolzats; només en el cas de biguetes a testa i amb la disposició d'armadura de negatius en la llosa de formigó podrem considerar continuïtat de moments.

Biguetes d'un tram



$M_{su} = 1,27$ m·KN

$V_{su} = 2,06$ KN

$M_{pp} = 1,94$ m·KN

$V_{pp} = 3,14$ KN

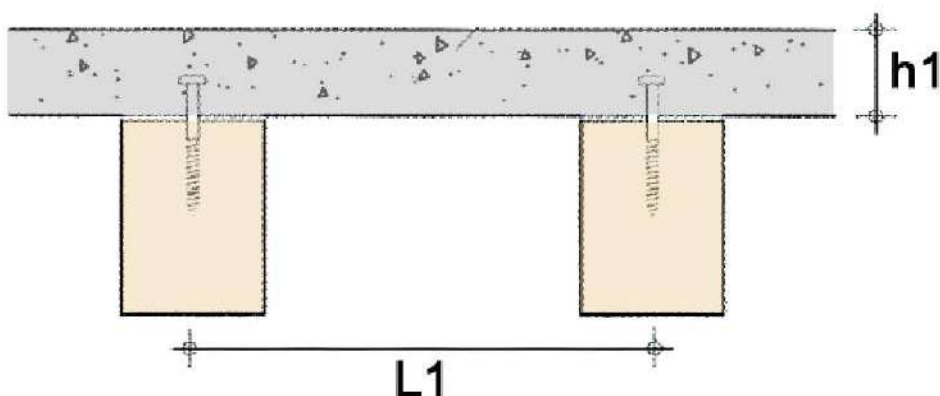
Valors sense majorar

FORJAT MIXT FUSTA-FORMIGÓ

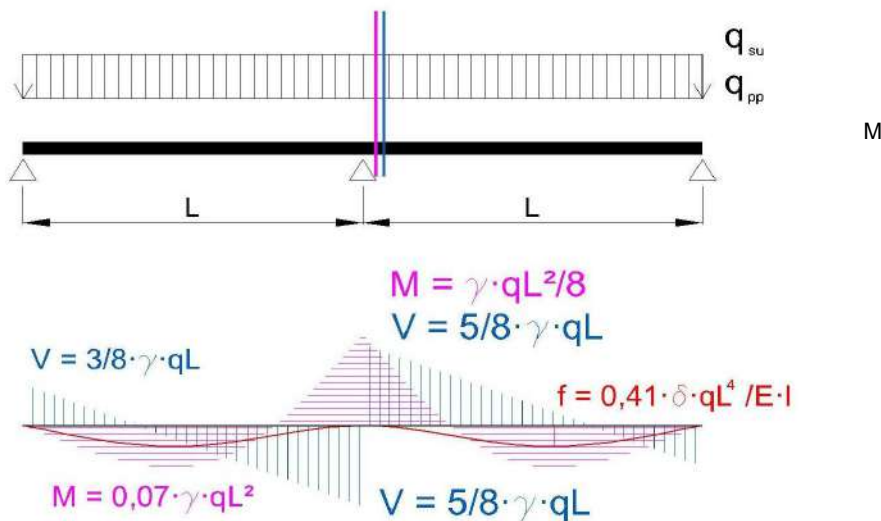
Es tracta d'un forjat format per biguetes de fusta (laminada o serrada) i una llosa de compressió de formigó armat (amb un gruix entre 5cm i 12 cm)

Per a aconseguir la unió entre ambdós elements s'utilitzen cargols verticals d'acer. En aquestes circumstàncies no es pot considerar la connexió perfecta entre els dos materials en produir-se un cert desplaçament; però en qualsevol cas el funcionament és molt més efectiu que el d'un forjat convencional sense connexió.

Les bases de càlcul són les que s'indiquen al Codi Tècnic de l'Edificació (CTE DB-SE M).
<http://www.codigotecnico.org/>



Biguetes contínues de 2 trams



$M_{su} =$	1,27	m·KN

$V_{su} =$	2,58	KN

$M_{pp} =$	1,94	m·KN

$V_{pp} =$	3,92	KN

Valors sense majorar

COMPROVACIÓ ESTRUCTURAL DE FORJATS MIXTOS FUSTA FORMIGÓ

SOTMESES A CÀRREGA DE FOC

Flexió simple i composta

C2

Projecte :	04-20RE-24. PB i PE de rehabilitació de la iglesia de Vinaixa		
Element :	Forjados 1, 2 y 3	Planta: 1 y 2	Zona: -

Característiques de la bigueta de fusta

En aquesta secció definim les característiques de les biguetes de fusta (classe resistent, ambient interior, dimensions) i les condicions de la seva exposició a l'incendi.

Clase de fusta:	GL24	LAMINADA HOMOGÈNEA

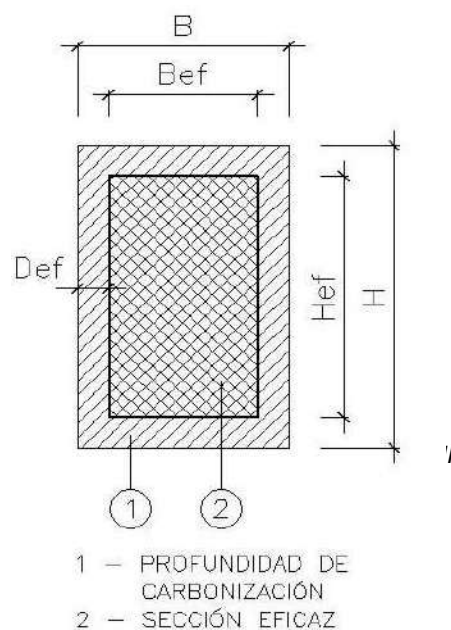
$f_{m,k}$	24,0	N/mm ²	Resistència característica a flexió
$f_{v,k}$	2,7	N/mm ²	Resistència característica a tallant
$f_{c,90,k}$	2,7	N/mm ²	Resist. Caract. a comp perpendicular
$f_{h,d}$	16,0	N/mm ²	Resist fusta a l'aixafament
E_m	11,6	KN/mm ²	Mòdul elasticitat mig
ρ_m	3,8	KN/m ³	Densitat mitja

Resist. al foc :	R-60

D_{ef}	49,0	mm	Profunditat de carbonització

Cares exposades:	Inferior i laterals

Clase de servei:	CS 1
Interior seco (Temp > 20°, Humedad < 65%)	

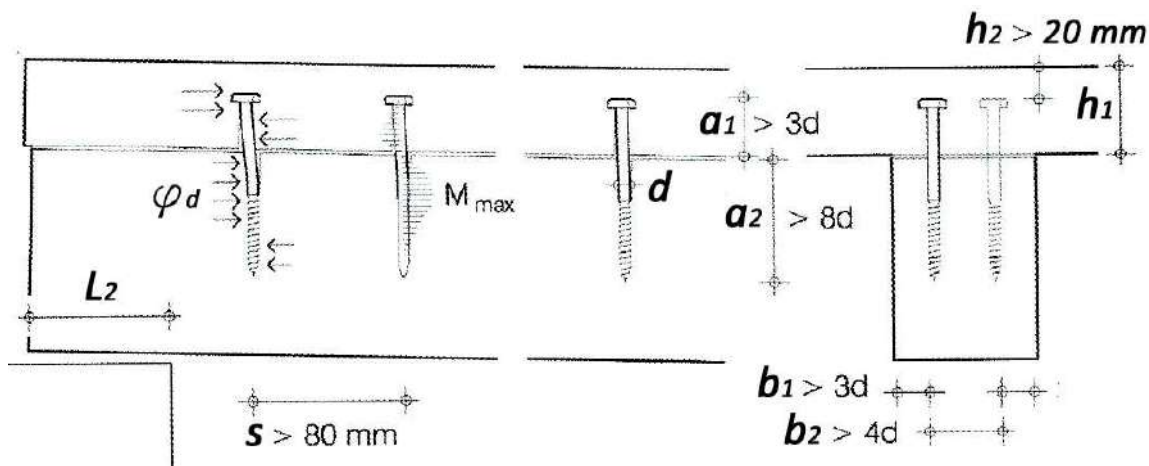


Dimensions:	B =	16,0	cm, ample
	H =	16,0	cm, cantell
	H _{ef} =	24,0	cm, cantell efectiu

Segons el que s'indica en el document DAV-ES M, secció 5.5; per a forjats mixtes amb connexió parcial, podem considerar (del costat de la seguretat) un cantell $H_{ef} = 1,50 \cdot H$ (per a la comprovació de tallant i de fletxa) i un moment resistent $W_f = 1,50 \cdot W$ (per a la comprovació de flexió).
Per avaluar els efectes de l'incendi es defineix una profunditat de carbonització (que depèn del temps d'exposició i el tipus de fusta) a deduir de la secció inicial.

Característiques de la connexió fusta formigó

En aquesta secció definim les característiques de la connexió entre les biguetes de fusta i la llosa de formigó. Per a això s'empraran tirafons d'acer amb límit elàstic $f_{yd} > 500 \text{ N/mm}^2$. La compatibilitat geomètrica d'aquesta unió es defineix en la següent figura



$d =$	1,0	cm, diàmetre del tirafons
$n =$	1	nombre de connectors per secció
$s =$	20,0	cm, separació entre connectors
$F_{yd} >$	500,0	N/mm ² , límit elàstic del tirafons

$a_1 >$	3,0	cm, penetració mínima al formigó
$a_2 >$	8,0	cm, penetració mínima a la fusta
$b_1 >$	3,0	cm, separació a vores
$b_2 >$	4,0	cm, separació entre tirafons

Cantell mínim de la bigueta

$h_2 + a_1 < h_1$	$2 + 3 < 6 \text{ cm}$

Ample mínima de la bigueta

PROPIETATS ESTRUCTURALS

Propietats estructurals de la secció mixta fusta-formigó

$A_f =$	384,0	cm ² , Àrea ($B \cdot H_f$)
Peso =	0,10	KN/ml

$I_f =$	18.432	cm ⁴ , Moment inèrcia ($1/12 \cdot B \cdot H_f^3$)
$W_f =$	1.024	cm ³ , Moment resistent ($1,5 \cdot B \cdot H_f^2/6$)

Propietats estructurals de la secció mixta considerant incendi

$B_{ef} =$	6,2	cm
$H_{f,ef} =$	19,1	cm
$A_{f,ef} =$	118,4	cm ² , Àrea ($B_{ef} \cdot H_{f,ef}$)

$I_{f,ef} =$	3.600	cm ⁴ , Moment inèrcia ($1/12 \cdot B_{ef} \cdot H_{f,ef}^3$)
$W_{f,ef} =$	565	cm ³ , Moment resistent ($1,5 \cdot B_{ef} \cdot H_{f,ef}^2/6$)

Càrregues i coeficients

Càrregues permanents

$M^*_{pp} =$	1,94	m·KN
$V^*_{pp} =$	3,14	KN
$\gamma_{pp} =$	1,00	

Sobrecàrregues d'ús

$M^*_{su} =$	1,27	m·KN	Moment flector majorat
$V^*_{su} =$	2,06	KN	Tallant majorat
$\gamma_{su} =$	1,00		Coef. Majoració de càrregues

$k_{cr} =$	1,00	Factor de correcció per influència de clivelles a l'esforç Tallant
$k_{fi} =$	1,25	Factor de modificació en situació d'incendi
$K_{mod} =$	1,00	Factor de modificació segons ambient i tipus de càrrega
$K_h =$	1,00	Coef. Que depèn de la mida relativa de la secció
$\gamma_m =$	1,00	Coef. Parcial seguridad para cálculo en situación de incendio

COMPROVACIONS ESTRUCTURALS

Estat límit últim flexió

$$f_{m,d} = 30,0 \text{ N/mm}^2$$

Capacitat resistent màxima
a flexió del material

>

$$\sigma_d = 5,7 \text{ N/mm}^2$$

Tensió aplicada
en la secció eficaç

19%

$$f_{md} = k_{mod} \cdot k_h \cdot \frac{k_{fi} \cdot f_{mk}}{Y_m}$$

>

$$\sigma_d = \frac{M_{pp}^* + M_{su}^*}{W_{f_{ef}}}$$

Estat límit últim tallant

$$f_{v,d} = 3,4 \text{ N/mm}^2$$

Capacitat resistent màxima a
tallant del material

>

$$\tau_d = 0,7 \text{ N/mm}^2$$

Tallant aplicat a la secció eficaç

20%

$$f_{vd} = k_{mod} \cdot k_{fi} \cdot \frac{f_{vk}}{Y_m}$$

>

$$\tau_d = 1,5 \cdot \frac{V_{pp}^* + V_{su}^*}{k_{cr} \cdot A_{f_{ef}}}$$

$\sigma_d =$

$\tau_d =$

$\sigma_d =$

Estat límit últim rasant

$$\varphi_d = 34,0 \text{ N/mm}$$

Esforç màxim resistent pels
connectors

>

$$R_d = 28,9 \text{ N/mm}$$

Esforç rasant aplicat en la unió
fusta-formigó

85%

$$\varphi_d = n \cdot 0,78 \cdot d^2 \cdot \frac{\sqrt{f_{h,d} \cdot F_{yd}} / 1,05}{s}$$

>

$$R_d = \frac{0,8 \cdot (V_{pp}^* + V_{su}^*)}{0,9 \cdot H}$$

Condicció d'acompliment

$$f_{m,d} > \sigma_d$$

$$f_{v,d} > \tau_d$$

$$\varphi_d > R_d$$

COMPLEIX

Comprovació de fletxa

La fletxa d'un element estructural es compon de dos termes, la instantània i la diferida, causada per la fluència del material, que en el cas de la fusta és força apreciable

La fletxa instantània, es calcula amb la formulació tradicional de la resistència de materials; al tractar-se d'un Estat Límit de Servei i no Estat Límit Últim, les càrregues NO es majoren

$$\delta = \delta' \cdot \frac{q \cdot L^4}{E \cdot I}$$

$\delta' =$	0,01302

Per tant la formulació de la fletxa total d'una biga de fusta serà:

$$\delta_{tot} = \delta_{pp} \cdot (1 + k_{def}) + \delta_{su} \cdot (1 + \psi_2 \cdot k_{def})$$

On:	$K_{def} = 0,60$	és el factor de fluència per a CS 1
On:	$\Psi_2 = 0,30$	per a càrregues de curta durada

$\delta_{pp} =$	0,58	mm	Fletxa instantània deguda a càrrega permanent
$\delta_{su} =$	0,38	mm	Fletxa instantània causa de sobrecàrrega d'ús

q_{su} =

q_{pp} =

L₄ =

Triple Condió d'acompliment

E =

Per a garantir integritat d'elements constructius, la fletxa deguda a la fluència, més la motivada per la càrrega variable no ha de ser superior a:

$$K_{def} \cdot \delta_{pp} + (1 + \Psi_2 \cdot K_{def}) \cdot \delta_{su}$$

<

L/400 Envans ordinaris i pav. amb juntes. Cas Normal

A

$$0,79 \text{ mm} = L/3120 < L/400 = 6,18 \text{ mm}$$

Per a assegurar el confort dels usuaris la fletxa deguda a càrregues de curta durada ha de ser inferior a L/350

$$\delta_{su} < L/350$$

$$0,38 \text{ mm} = L/6530 < L/350 = 7,06 \text{ mm}$$

L'aparença de l'obra serà adequada quan la fletxa no superi L/300 amb qualsevol combinació de càrrega

$$(1 + K_{def}) \cdot \delta_{pp} + (1 + \Psi_2 \cdot K_{def}) \cdot \delta_{su} \cdot \Psi_2 < L/300$$

$$1,05 \text{ mm} = L/2342 < L/300 = 8,23 \text{ mm}$$

COMPLEIX

Data

Equip



C-FIX 1.121.0.0
Versión del banco de datos
2023.12.14.12.55
Fecha
01/03/2024

fischer



Fischer Ibérica, S.A.U.

C/ Klaus Fischer 1
43300 Mont-roig del Camp (Tarragona)

servicio.cliente@fischer.es
www.fischer.es

comentario

Unión de perfil L100.10 al muro Este

Documento guía de diseño

Anclaje

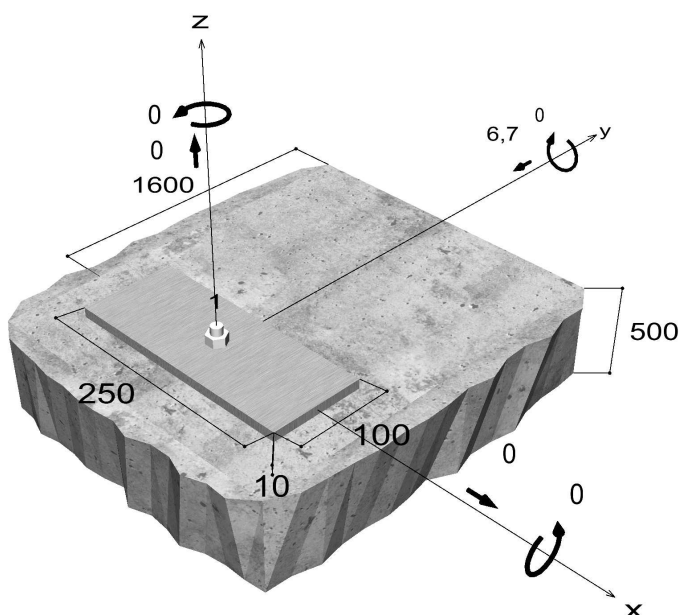
Sistema	fischer Bolt Anchor FAZ II Plus
Anclaje	Bolt Anchor FAZ II Plus 12/10, Acero zincado
Profundidad de anclaje	50 mm
Datos de diseño	Diseño del anclaje según Hormigón ETA ETA-19/0520, opción 1, Emitido 24/05/2023



Geometría / Acciones

mm, kN, kNm

Valor de diseño de las acciones (incluyendo coeficiente parcial de mayoración de cargas)



Dibujado fuera de escala



Datos de entrada

Método de cálculo	TR055/Método de cálculo europeo Guía DITE 001, Anexo C, Método A
Base de anclaje	C25/30, EN 206
estado del hormigón	Comprimido, Perforación seca
Armadura de borde	Con armadura normal o en masa. Sin armadura de borde
Método de perforación	Percusión
Tipo de montaje	Montaje a través
Fuga anular	no rellenar la fuga anular
Tipo de acciones	Permanente-Transiente/Estática
A distancia	Sin flexión
Geometría de la placa a fijar	250 mm x 100 mm x 10 mm
Ver dibujo	Sin perfil

Acciones de diseño *)

#	N _{Sd} kN	V _{Sd,x} kN	V _{Sd,y} kN	M _{Sd,x} kNm	M _{Sd,y} kNm	M _{T,Sd} kNm	Tipo de acciones
1	0,00	0,00	-6,70	0,00	0,00	0,00	Permanente-Transiente/Estática

*) la carga incluye coeficientes parciales de seguridad

Acciones resultantes sobre los anclajes

anclaje Nr.	Acción a tracción kN	Cortante kN	Cortante x kN	Cortante y kN
1	0,00	6,70	0,00	-6,70

y
Ø-1

Deformación máxima a compresión del hormigón :

Tensión máxima a compresión del hormigón :

Acciones resultantes a tracción :

Acciones resultantes a compresión :

‰

N/mm²

kN , Coordenadas X/Y (/)

kN , Coordenadas X/Y (/)

Resistencia a cortante

Verificación	Acción kN	Capacidad kN	Aprovechamiento β_v %
Rotura de acero sin flexión *	6,70	29,60	22,6
Rotura por efecto palanca	6,70	40,42	16,6

* Anclaje en situación más desfavorable

Rotura de acero sin flexión

$$V_{Sd} \leq \frac{V_{Rk,s}}{\gamma_{Ms}} \quad (V_{Rd,s})$$





$V_{Rk,s}$ kN	γ_{Ms}	$V_{Rd,s}$ kN	V_{Sd} kN	β_{Vs} %
37,00	1,25	29,60	6,70	22,6

anclaje Nr.	β_{Vs} %	Grupo N°	Beta decisiva
1	22,6	1	$\beta_{Vs,1}$

Rotura por efecto palanca

$$V_{Sd} \leq \frac{V_{Rk,cp}}{\gamma_{Mcp}} \quad (V_{Rd,cp})$$



$$V_{Rk,cp} = k \cdot N_{Rk,c} = 3,1 \cdot 19,56kN = 60,63kN$$

Ecuación
(5.6)

$$N_{Rk,c} = N_{Rk,c}^0 \cdot \frac{A_{c,N}}{A_{c,N}^0} \cdot \Psi_{s,N} \cdot \Psi_{re,N} \cdot \Psi_{ec,N}$$

Ecuación
(5.2)

$$N_{Rk,c} = 19,56kN \cdot \frac{22.500mm^2}{22.500mm^2} \cdot 1,000 \cdot 1,000 \cdot 1,000 = 19,56k$$

$$N_{Rk,c}^0 = k_1 \cdot \sqrt{f_{ck,cube}} \cdot h_{ef}^{1,5} = 10,1 \cdot \sqrt{30,0N/mm^2} \cdot (50mm)^{1,5} = 19,56kN$$

Ecuación
(5.2a)

$$\Psi_{s,N} = \min\left(1; 0,7 + 0,3 \cdot \frac{c}{c_{cr,N}}\right) = \min\left(1; 0,7 + 0,3 \cdot \frac{1.600mm}{75mm}\right) = 1,000 \leq 1$$

Ecuación
(5.2c)

$$\Psi_{re,N} = 1,000$$

Ecuación
(5.2d)

$$\Psi_{ec,N} = \frac{1}{1 + \frac{2e_n}{s_{cr,N}}} \Rightarrow \Psi_{ec,Nx} \cdot \Psi_{ec,Ny} = 1,000 \cdot 1,000 = 1,000 \leq 1$$

Ecuación
(5.2e)

$V_{Rk,cp}$ kN	γ_{Mc}	$V_{Rd,cp}$ kN	V_{Sd} kN	$\beta_{V,cp}$ %
60,63	1,50	40,42	6,70	16,6

anclaje Nr.	$\beta_{V,cp}$ %	Grupo N°	Beta decisiva
1	16,6	1	$\beta_{V,cp,1}$

Resistencia combinada a tracción y a cortante

$$\beta_V = \beta_{Vs,1} = 0,23 \leq 1$$



Verificación satisfactoria

(5.8b)

datos de la placa metálica

Detalles de la placa de anclaje

Espesor de la placa especificada por el usuario sin pruebas

t = 10 mm

Los valores introducidos y los resultados del cálculo tienen que contrastarse con las normas y exigencias locales.



C-FIX 1.121.0.0
Versión del banco de datos
2023.12.14.12.55
Fecha
01/03/2024

fischer



Ver dibujo

Sin perfil

Observaciones técnicas

Si la distancia al borde de un anclaje es menor que la distancia característica $C_{cr,N}=75$ mm (método de cálculo A), será necesaria una armadura longitudinal de al menos $d = 6$ mm en el borde del hormigón y en toda la zona del anclaje.

La transmisión de las cargas de los anclajes al elemento de hormigón se deberá indicar para el estado límite último y para el estado límite de servicio, para ello, las verificaciones normales se llevarán a cabo considerando las acciones introducidas por los anclajes. Para estas verificaciones se tendrán en cuenta las disposiciones adicionales que figuran en el método de cálculo utilizado.

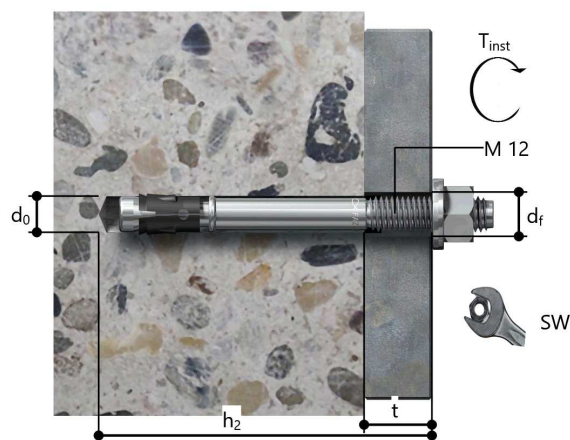
Datos de instalación

Anclaje

Sistema	fischer Bolt Anchor FAZ II Plus		
Anclaje	Bolt Anchor FAZ II Plus 12/10, Acero zincado	Artículo 564586	
Accesorios	Bombilla grande para limpieza ABG SDS Plus-V II 12/110/160	Artículo 567792 Artículo 531803	

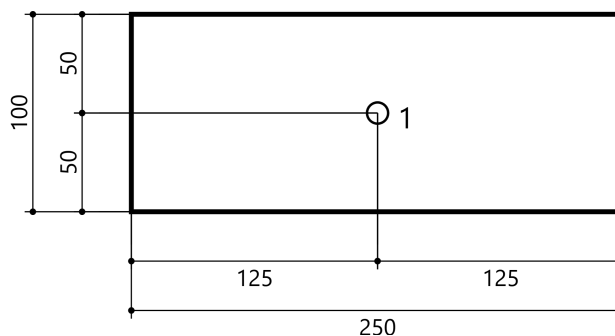
Detalles del montaje

Diámetro de rosca	M 12
Diámetro del taladro	$d_0 = 12 \text{ mm}$
Profundidad del taladro	$h_2 = 99 \text{ mm}$
Profundidad de anclaje	$h_{ef} = 50 \text{ mm}$
Profundidad de instalación	$h_{nom} = 64 \text{ mm}$
Método de perforación	Percusión
Limpieza del taladro	limpieza con aire de la bomilla manual The installation instructions should be followed when installing without borehole cleaning.
Tipo de montaje	Montaje a través
Fuga anular	no rellenar la fuga anular
Par de apriete de montaje	$T_{inst} = 60,0 \text{ Nm}$
Ancho de llave	19 mm
Espesor de la placa de anclaje	$t = 10 \text{ mm}$
t fix, Espesor a fijar	$t_{fix} = 10 \text{ mm}$
Tfix,max	$t_{fix, max} = 30 \text{ mm}$



Detalles de la placa de anclaje

Material de la placa de anclaje	No está disponible
Espesor de la placa de anclaje	$t = 10 \text{ mm}$
Diámetro del taladro en la placa de anclaje	$d_f = 14 \text{ mm}$



Objeto a fijar

Ver dibujo Sin perfil

Coordenadas del anclaje

anclaje Nr.	x mm	y mm
1	0	0

Nombre del proyecto:
 Cliente:
 Dirección del proyecto:

01. març 2024
 Equipo
 Página 1 de 4

Datos de entrada

Conector seleccionado

4 x ASSY® plus VG 4 CH Ø8 x 300 mm

Todo roscado | Cabeza cilíndrica

Número de referencia

Galvanizado, azul 0150 008 300 (VE 75 Pieza)

Evaluación

ETA-11/0190 válido desde 23/7/2018



Sistema

Conexión tipo Barra

Viga principal

Madera laminada homogénea | Pícea, pino, abeto | GL24h

Ancho = 240 mm | Altura = 360 mm | Almacenamiento = torsionalmente rígido

Vigas secundarias

Madera laminada homogénea | Pícea, pino, abeto | GL24h

Ancho = 120 mm | Altura = 320 mm

Soporte de conexión Horizontal = 90° | vertical = 21°

Cargas

$V_{z,Ed} = 12,27 \text{ kN}$ | Duración de la carga = largo

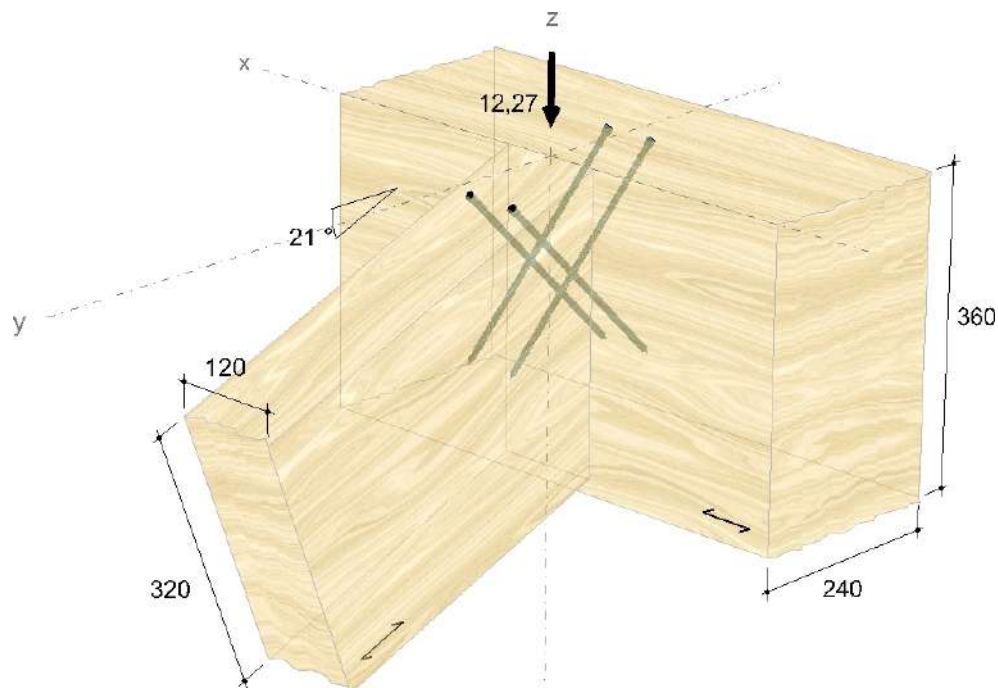
Clase de uso 1

Tornillo ASSY®

Viga principal no pretaladrado

Vigas secundarias no pretaladrado

Distancia de seguridad Punta de tornillo = 5 mm



Los datos de entrada deben estar en conformidad con los datos que se dan y se ha comprobado la plausibilidad ! Würth se exime de responsabilidad por los datos de entrada incorrecta aportado por el usuario.

Usuario:
 Empresa:
 Puesto:

Teléfono móvi
 Correo electrón
 Internet:

Würth Diseño de Tornillos ASSY® - Viga principal / viga secundaria - Conexión Barra - 1.0.15.11

Nombre del proyecto:
 Cliente:
 Dirección del proyecto:

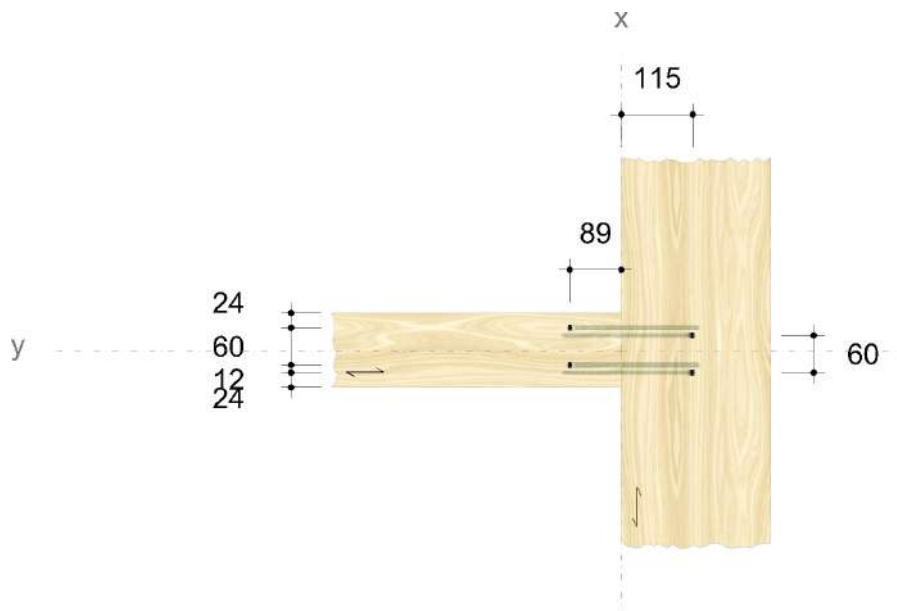
01. març 2024
Equipo
Página 2 de 4

Datos de montaje

Ángulo de enroscado en la viga principal	45 °
Ángulo de atornillado en la viga secundaria	66 °
Dimensión de montaje Viga principal	115 mm
Dimensión de montaje Vigas secundarias	89 mm

Distancias Viga principal [mm]	Mínimo	disponible	
$a_{2,c,y,1}$	24	57	ETA-11/0190
$a_{2,c,y,2}$	24	183	ETA-11/0190
$a_{2,c,z,1,1}$	24	57	ETA-11/0190
$a_{2,c,z,1,2}$	24	303	ETA-11/0190
$a_{2,c,z,2,1}$	24	179	ETA-11/0190
$a_{2,c,z,2,2}$	24	181	ETA-11/0190
a_1	40	60	ETA-11/0190

Distancias Vigas secundarias [mm]	Mínimo	disponible	
$a_{1,c}$	40	49	ETA-11/0190
$a_{2,c}$	24	24	ETA-11/0190
a_2	40	60	ETA-11/0190
a_{SC}	12	12	ETA-11/0190



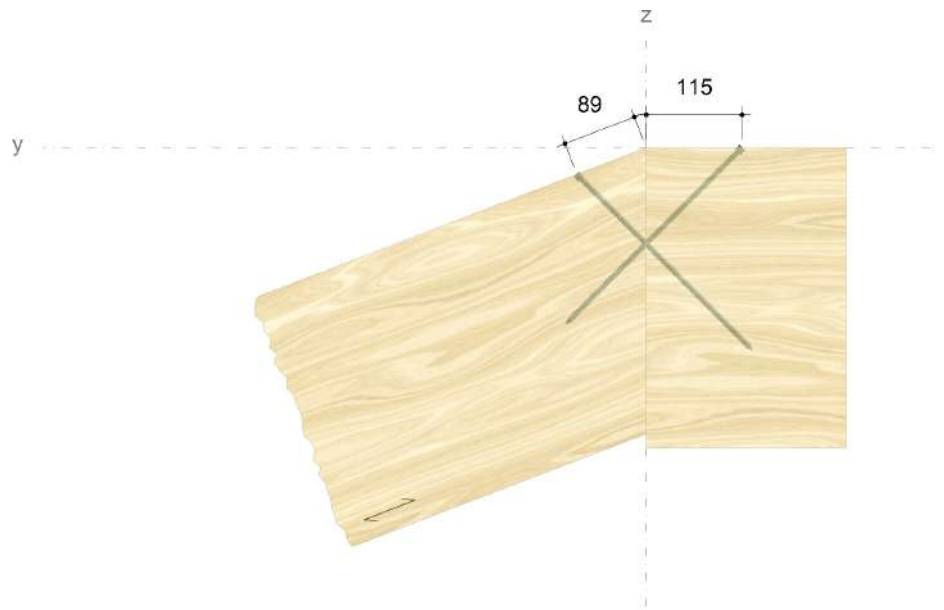
Los datos de entrada deben estar en conformidad con los datos que se dan y se ha comprobado la plausibilidad ! Würth se exime de responsabilidad por los datos de entrada incorrecta aportado por el usuario.

Usuario:	Teléfono móvil:
Empresa:	Correo electrónico:
Puesto:	Internet:

Würth Diseño de Tornillos ASSY® - Viga principal / viga secundaria - Conexión Barra - 1.0.15.11

Nombre del proyecto:
 Cliente:
 Dirección del proyecto:

01. març 2024
 Equipo
 Página 3 de 4



Pruebas

Visión de conjunto

Códigos de diseño

EN 338 (2016-07) + EN 14080 (2013-09)
 EN 14374:2004 + EN 14374:2016 Draft
 EN 1990 (2010-12)
 EN 1991-1-1 (2010-12)
 EN 1993-1-1 (2010-12)
 EN 1995-1-1 (2010-12) + EN 1995-1-1/A2 (2014-07) + UNE-EN 1995-1-1:2016
 DIN EN 1995-1-1/NA (2013-08)
 ETA-11/0190 (2018-07-23)

Resumen

Combinaciones de carga

Carga de diseño $V_{Ed} = 12,27 \text{ kN}$

Pruebas	Utilización
Tornillo ASSY®	98,37 %

¡Verificación estructural completada con éxito!

Los datos de entrada deben estar en conformidad con los datos que se dan y se ha comprobado la plausibilidad ! Würth se exime de responsabilidad por los datos de entrada incorrecta aportado por el usuario.

Usuario: Teléfono móvil
 Empresa: Correo electróni
 Puesto: Internet:

Würth Diseño de Tornillos ASSY® - Viga principal / viga secundaria - Conexión Barra - 1.0.15.11



Cliente:

Equipo

Observaciones

- Este es un borrador de diseño / recomendación. Sin el examen y la aprobación del diseño por parte del ingeniero de planificación / construcción, el conector no debe utilizarse.
- Los tornillos solo se pueden utilizar para cargas predominantemente estacionarias.
- Se evita la rotación de la viga principal alrededor del eje de la barra.
- La prueba de tracción transversal debe proporcionarse por separado, si es necesario.
- Las debilidades transversales y los momentos adicionales de la excentricidad de la conexión deben tenerse en cuenta al dimensionar los componentes.
- Tenga en cuenta las condiciones de uso del software, especialmente el §4.

Los datos de entrada deben estar en conformidad con los datos que se dan y se ha comprobado la plausibilidad ! Würth se exime de responsabilidad por los datos de entrada incorrecta aportado por el usuario.

Usuario:	Teléfono móvil:
Empresa:	Correo electrónico:
Puesto:	Internet:

Würth Diseño de Tornillos ASSY® - Viga principal / viga secundaria - Conexión Barra - 1.0.15.11

Annex 5.- Estudi de seguretat i salut

I. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ÍNDEX

1. MEMÒRIA

1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

- 1.1.1. Justificació
- 1.1.2. Objecte
- 1.1.3. Contingut del EBSS

1.2. Dades generals

- 1.2.1. Agents
- 1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució
- 1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn
- 1.2.4. Característiques generals de l'obra

1.3. Mitjans d'auxili

- 1.3.1. Mitjans d'auxili en obra
- 1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

- 1.4.1. Vestuaris
- 1.4.2. Lavabos
- 1.4.3. Menjador

1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

- 1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra
- 1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra
- 1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.
- 1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines

1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

- 1.6.1. Caigudes al mateix nivell
- 1.6.2. Caigudes a diferent nivell.
- 1.6.3. Pols i partícules
- 1.6.4. Soroll
- 1.6.5. Esforços
- 1.6.6. Incendis
- 1.6.7. Intoxicació per emanacions

1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

- 1.7.1. Caiguda d'objectes
- 1.7.2. Dermatosi
- 1.7.3. Electrocutacions
- 1.7.4. Cremades
- 1.7.5. Cops i talls en extremitats

1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment

- 1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes
- 1.8.2. Treballs en instal·lacions
- 1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

1.9. Treballs que impliquen riscos especials

1.10. Mesures en cas d'emergència

1.11. Presència dels recursos preventius del contractista

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

3. PLEC

3.1. Plec de clàusules administratives

- 3.1.1. Disposicions generals
- 3.1.2. Disposicions facultatives
- 3.1.3. Formació en Seguretat

- 3.1.4. Reconeixements mèdics
- 3.1.5. Salut i higiene en el treball
- 3.1.6. Documentació d'obra
- 3.1.7. Disposicions Econòmiques

3.2. Plec de condicions tècniques particulars

- 3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva
- 3.2.2. Mitjans de protecció individual
- 3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

1. MEMÒRIA

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE

Situació Calvari 2 Vinaixa

Promotor Ajuntament de Vinaixa

1.1. Consideracions preliminars: justificació, objecte i contingut

1.1.1. Justificació

L'obra projectada requereix la redacció d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, ja que es compleixen les següents condicions:

- a) El pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte és inferior a 450.760,00 euros.
- b) No es compleix que la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- c) El volum estimat de mà d'obra, entenent-se per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, no és superior a 500 dies.
- d) No es tracta d'una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

1.1.2. Objecte

En el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es defineixen les mesures a adoptar encaminades a la prevenció dels riscos d'accident i malalties professionals que es poden ocasionar durant l'execució de l'obra, així com les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

S'exposen unes directrius bàsiques d'acord amb la legislació vigent, pel que fa a les disposicions mínimes en matèria de seguretat i salut, amb la finalitat de que el contractista compleixi amb les seves obligacions pel que fa a la prevenció de riscos professionals.

Els objectius que pretén aconseguir el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut són:

- Garantir la salut i integritat física dels treballadors
- Evitar accions o situacions perilloses per improvisació, o per insuficiència o falta de mitjans
- Delimitar i esclarir atribucions i responsabilitats en matèria de seguretat de les persones que intervenen en el procés constructiu
- Determinar els costos de les mesures de protecció i prevenció
- Referir la classe de mesures de protecció a emprar en funció del risc
- Detectar a temps els riscos que es deriven de l'execució de l'obra
- Aplicar tècniques d'execució que redueixin al màxim aquests riscos

1.1.3. Contingut del EBSS

El Estudi Bàsic de Seguretat i Salut precisa les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això, així com la relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir aquests riscos i valorant la seva eficàcia, especialment quan es proposin mesures alternatives, a més de qualsevol altre tipus d'activitat que es dugui a terme en aquesta.

En el Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es contempen també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de reparació o manteniment, sempre dins del marc de la Llei de Prevenció de Riscos Laborales.

1.2. Dades generals

1.2.1. Agents

Entre els agents que intervenen en matèria de seguretat i salut a l'obra objecte del present estudi, es ressenyen:

- Promotor: Ajuntament de Vinaixa
- Autor del projecte: Figuerola-Gavaldà-Romera Arquitectes
- Constructor - Cap d'obra: a determinar
- Coordinador de seguretat i salut: a determinar

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE

Situació Calvari 2 Vinaixa

Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

1.2.2. Característiques generals del Projecte d'Execució

De la informació disponible en la fase de projecte bàsic i d'execució, s'aporta aquella que es considera rellevant i que pot servir d'ajuda per a la redacció del pla de seguretat i salut.

- Denominació del projecte: Rehabilitacio esglesia, abadia i sala parroquial de Vinaixa
- Plantes sobre rasant: Existencia de 2 plantes sobre rassant
- Plantes sota rasant: En algunes zones l'edifici es troba en semi soterrani
- Pressupost d'execució material: 152.593,99€
- Termini d'execució: 4 mesos
- Nre. màx. operaris: 6

1.2.3. Emplaçament i condicions de l'entorn

En el present apartat s'especifiquen, de forma resumida, les condicions de l'entorn a considerar per a l'adequada avaluació i delimitació dels riscos que poguessin causar.

- Adreça: Carrer Calvari 2, Vinaixa (Lleida)
- Accessos a l'obra: Dins la trama Urbana de la població de Vinaixa
- Topografia del terreny: realitzada sobre un turó que forma la propia població
- Edificacions contigües: Si existeixen en algunes zones edificacions contigües
- Servituds i condicionants: no son conegudes
- Condicions climàtiques i ambientals: Clima continental interior

Durant els períodes en els quals es produeixi entrada i sortida de vehicles es senyalitzarà convenientment l'accés dels mateixos, prenent-se totes les mesures oportunes establertes per la Direcció General de Trànsit i per la Policia Local, per evitar possibles accidents de circulació.

Es conservaran les vorades i el paviment de les voreres contigües, causant la mínima deterioració possible i reposant, en qualsevol cas, aquelles unitats en les quals s'apreciï algun defecte.

1.2.4. Característiques generals de l'obra

Descripció de les característiques de les unitats de l'obra que poden influir en la previsió dels riscos laborals:

1.2.4.1. Actuacions prèvies

Bastides

1.2.4.2. Demolició parcial

Demolicions de cobertes

1.2.4.3. Intervenció en estructura

Reforç estructural i noves estructures

1.2.4.4. Tancaments

Tancaments exteriors i interiors

1.2.4.5. Coberta

Noves cobertes inclinades

1.2.4.6. Partició interior

envans de divisió

1.2.4.7. Revestiments exteriors

restauracio i rehabilitacio

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE

Situació Calvari 2 Vinaixa

Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

1.2.4.8. Revestiments interiors i acabats

Rerestauració

1.3. Mitjans d'auxili

L'evacuació de ferits als centres sanitaris es durà a terme exclusivament per personal especialitzat, en ambulància. Tan sol els ferits lleus es podran traslladar per altres mitjans, sempre amb el consentiment i sota la supervisió del responsable d'emergències de l'obra.

Es disposarà a un lloc visible de l'obra un cartell amb els telèfons d'urgències i dels centres sanitaris més propers.

1.3.1. Mitjans d'auxili en obra

A l'obra es disposarà d'un armari farmaciola portàtil model B amb destinació a empreses de 5 a 25 treballadors, a un lloc accessible als operaris i degudament equipat.

El seu contingut mínim serà:

- Desinfectants i antisèptics autoritzats
- Gases estèrils
- Cotó hidròfil
- Benes
- Esparadrap
- Apòsits adhesius
- Tisoires
- Pines i guants d'un sol ús

El responsable d'emergències revisarà periòdicament el material de primers auxilis, reposant els elements utilitzats i substituint els productes caducats.

1.3.2. Mitjans d'auxili en cas d'accident: centres assistencials més propers

S'aporta la informació dels centres sanitaris més propers a l'obra, que pot ser de gran utilitat si s'arribés a produir un accident laboral.

NIVELL ASSISTENCIAL	NOM, EMPLAÇAMENT I TELÈFON	DISTÀNCIA APROX. (KM)
Primers auxilis	Farmaciola portàtil	A l'obra
Assistència primària (Urgències)	cap vinaixa carrae d'amunt 977850140	0,60 km

La distància al centre assistencial més proper carrae d'amunt s'estima en 2 minuts, en condicions normals de tràfic.

1.4. Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

Els serveis higiènics de l'obra compliran les "Disposicions mínimes generals relatives als llocs de treball en les obres" contingudes a la legislació vigent en la matèria.

Donades les característiques de la rehabilitació, les instal·lacions provisionals s'han previst a les zones de l'obra que puguin albergar aquests serveis, sempre que les condicions i les fases d'execució ho permetin.

1.4.1. Vestuaris

Els vestuaris disposaran d'una superfície total de 2,0 m² per cada treballador que hagi d'utilitzar-los simultàniament, incloent bancs i seients suficients, a més d'armariets dotats de clau i amb la capacitat necessària per guardar la roba i el calçat.

1.4.2. Lavabos

La dotació mínima prevista per als lavabos és de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin simultàniament a l'obra
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE

Situació Calvari 2 Vinaixa

Promotor Ajuntament de Vinaixa

- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

1.4.3. Menjador

La zona destinada a menjador tindrà una alçada mínima de 2,5 m, disposarà d'aigüeres d'aigua potable per a la neteja dels utensilis i la vaixela, estarà equipada amb taules i seients, i tindrà una provisió suficient de gots, plats i coberts, preferentment d'un sol ús.

1.5. Identificació de riscos i mesures preventives a adoptar

1.5.1. Durant els treballs previs a l'execució de l'obra

S'exposa la relació dels riscos més freqüents que poden sorgir en els treballs previs a l'execució de l'obra, amb les mesures preventives, proteccions col·lectives i equips de protecció individual (EPI), específics per a aquests treballs.

1.5.1.1. Instal·lació elèctrica provisional

Riscos més freqüents

- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Projectió de partícules als ulls
- Incendis

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Prevenció de possibles contactes elèctrics indirectes, mitjançant el sistema de protecció de posada a terra i dispositius de tall (interruptors diferencials)
- Es respectarà una distància mínima a les línies d'alta tensió de 6 m per a les línies aèries i de 2 m per a les línies soterrades
- Es comprovarà que el traçat de la línia elèctrica no coincideix amb el del subministrament d'aigua
- Es situaran els quadres elèctrics en llocs accessibles, dins de caixes prefabricades homologades, amb la seva presa de terra independent, protegides de la intempèrie i proveïdes de porta, clau i visera
- S'utilitzaran solament conduccions elèctriques antihumitat i connexions estances
- En cas d'estendre línies elèctriques sobre zones de pas, es situaran a una alçada mínima de 2,2 m si s'ha disposat algun element per impedir el pas de vehicles i de 5,0 m en cas contrari
- Els cables soterrats estaran perfectament senyalitzats i protegits amb tubs rígids, a una profunditat superior a 0,4 m
- Les preses de corrent es realitzaran a través de clavilles blindades normalitzades
- Queden terminantment prohibides les connexions triples (lladres) i l'ús de fusibles casolans, emprant-se una presa de corrent independent per a cada aparell o eina

Equips de protecció individual (EPI):

- Calçat aïllant per a electricistes
- Guants dielèctrics.
- Banquetes aïllants de l'electricitat.
- Comprovadors de tensió.
- Eines aïllants.
- Roba de treball impermeable.
- Roba de treball reflectora.

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE
Situació Calvari 2 Vinaixa
Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

1.5.2. Durant les fases d'execució de l'obra

A continuació s'exposa la relació de les mesures preventives més freqüents de caràcter general a adoptar durant les diferents fases de l'obra, imprescindibles per millorar les condicions de seguretat i salut en l'obra.

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- Es col·locaran cartells indicatius de les mesures de seguretat en llocs visibles de l'obra
- Es prohibirà l'entrada a tota persona aliena a l'obra.
- Els recursos preventius de l'obra tindran presència permanent en aquells treballs que comportin majors riscos.
- L'operacions que comportin riscos especials es realitzaran sota la supervisió d'una persona qualificada, degudament instruïda.
- La càrrega i descàrrega de materials es realitzarà amb precaució i cautela, preferentment per mitjans mecànics, evitant moviments bruscs que provoquin la seva caiguda
- La manipulació dels elements pesats es realitzarà per personal qualificat, utilitzant mitjans mecànics o palanques, per evitar sobreesforços innecessaris.
- Davant l'existència de línies elèctriques aèries, es guardaran les distàncies mínimes preventives, en funció de la seva intensitat i voltatge.

1.5.2.1. Actuacions prèvies

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Electrocutacions per contacte directe o indirecte
- Intoxicació per inhalació de fums i gasos

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- No es realitzarà cap treball dins del radi d'acció de les màquines o vehicles
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants
- Roba de treball impermeable.
- Mascareta amb filtre
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes

1.5.2.2. Demolicció parcial

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE
Situació Calvari 2 Vinaixa
Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
1. Memòria

- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Marquesines per a la protecció enfront de la caiguda d'objectes
- Manteniment de les baranes fins a l'execució del tancament
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Mascareta amb filtre

1.5.2.3. Intervenció en estructura

Riscos més freqüents

- Despreniments dels materials d'encofrat per apilat incorrecte
- Caiguda de l'encofrat al buit durant les operacions de desencofrat
- Talls en utilitzar la serra circular de taula o les serres de mà
- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Despreniment de càrregues suspeses.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Electrocuions per contacte directe o indirecte

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es protegirà la via pública amb una visera de protecció formada per mènsula i empostissat
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades
- Es col·locarà sota el forjat una xarxa de protecció horitzontal homologada
- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE

Situació Calvari 2 Vinaixa

Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants homologats per al treball amb formigó
- Guants de cuir per a la manipulació de les armadures
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Botes de goma de canya alta per formigonat
- Botes de seguretat amb plantilles d'acer i antilliscants
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.2.4. Tancaments

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes o materials des de diferent nivell.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Afeccions cutànies per contacte amb morters, guix, escaiola o materials aïllants
- Caiguda d'objectes o materials al mateix nivell
- Despreniment de càrregues suspeses.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreexforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Marquesines per a la protecció enfront de la caiguda d'objectes
- Manteniment de les baranes fins a l'execució del tancament
- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Casc de seguretat amb barballera.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de goma
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Ús de mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE

Situació Calvari 2 Vinaixa

Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

1.5.2.5. Cobertes

Riscos més freqüents

- Caiguda per les vores de coberta o lliscament per les vessants
- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Despreniment de càrregues suspeses.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- L'aplec dels materials de coberta es realitzarà en zones allunyades de les vores o ràfecs, i fora de les zones de circulació, preferentment sobre bigues o suports
- L'accés a la coberta es realitzarà mitjançant escales de mà homologades, situades en buits protegits i recolzades sobre superfícies horitzontals, sobrepasant 1,0 m l'alçada de desembarcament
- S'instal·laran ancoratges a la cumbrera per amarrar els cables i/o els cinturons de seguretat
- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan ploqui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Casc de seguretat amb barballera.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat amb puntera reforçada
- Calçat amb sola antilliscant
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes

1.5.2.6. Particions

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE

Situació Calvari 2 Vinaixa

Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

- L'aplec dels materials de coberta es realitzarà en zones allunyades de les vores o ràfecs, i fora de les zones de circulació, preferentment sobre bigues o suports
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant la col·locació de baranes o xarxes homologades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó portaeines
- Guants de cuir.
- Calçat amb puntera reforçada
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.2.7. Revestiments exteriors

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes i/o materials al mateix o a diferent nivell
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Afeccions cutànies per contacte amb morters, guix, escaiola o materials aïllants
- Despreniment de càrregues suspeses.
- Exposició a temperatures ambientals extremes.
- Talls i cops al cap i extremitats.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreesforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures, coles, etc.

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Marquesines per a la protecció enfront de la caiguda d'objectes
- No retirada de les baranes abans de l'execució del tancament
- Es suspendran els treballs en cas de tempesta i quan plogui amb intensitat o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.
- Quan les temperatures siguin extremes, s'evitarà, en la mesura del possible, treballar durant les hores de major insolació.
- Els operaris no desenvoluparan treballs, ni romandran, sota càrregues suspeses.
- S'evitaran o reduiran al màxim els treballs en alçada.
- S'utilitzaran escales normalitzades, subjectes fermament, per al descens i ascens a les zones excavades

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Casc de seguretat amb barballera.
- Cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.
- Cinturó portaeines
- Guants de goma
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE
Situació Calvari 2 Vinaixa
Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

1.5.2.8. Revestiments interiors i acabats

Riscos més freqüents

- Caiguda d'objectes o materials des del mateix nivell o des de diferent nivell
- Exposició a vibracions i soroll.
- Talls i ferides amb objectes punxants
- Sobreexforços, moviments repetitius o postures inadequades.
- Dermatosi per contacte amb guixos, escaiola, ciment, pintures o coles...
- Intoxicació per inhalació de fums i gasos

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Les pintures s'emmagatzemaran en llocs que disposin de ventilació suficient, amb la finalitat de minimitzar els riscos d'incendi i d'intoxicació
- Les operacions d'escatol es realitzaran sempre en llocs ventilats, amb corrent d'aire
- A les estades recentment pintades amb productes que continguin dissolvents orgànics o pigments tòxics queda prohibit menjar o fumar
- Es senyalitzaran convenientment les zones destinades a descàrrega i aplec de mobiliari de cuina i aparells sanitaris, per no obstaculitzar les zones de pas i evitar ensopegades, caigudes i accidents
- Les restes d'emballatges s'apilaran ordenadament i es retiraran en finalitzar cada jornada de treball

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Cinturó portaeines
- Guants de goma
- Guants de cuir.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.
- Mascareta amb filtre mecànic per al tall de maons amb serra
- Roba de treball impermeable.
- Faixa antilumbago.
- Ulleres de seguretat antiimpactes
- Protectors auditius.

1.5.3. Durant la utilització de mitjans auxiliars.

La prevenció dels riscos derivats de la utilització dels mitjans auxiliars de l'obra es realitzarà atenent a la legislació vigent en la matèria.

En cap cas s'admetrà la utilització de bastides o escales de mà que no estiguin normalitzats i compleixin amb la normativa vigent.

En el cas de les plataformes de descàrrega de materials, només s'utilitzaran models normalitzats, disposant de baranes homologades i enganxalls per a cinturó de seguretat, entre altres elements.

Relació de mitjans auxiliars prevists a l'obra amb les seves respectives mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.3.1. Puntals

- No es retiraran els puntals, ni es modificarà la seva disposició una vegada hagin entrat en càrrega, respectant-se el període estricte de desencofrat.
- Els puntals no quedaran dispersos per l'obra, evitant el seu recolzament en posició inclinada sobre els paraments verticals, apilant-se sempre quan deixin d'utilitzar-se.
- Els puntals telescòpics es transportaran amb els mecanismes d'extensió bloquejats.

1.5.3.2. Torre de formigonat

- Es col·locarà, en un lloc visible al peu de la torre de formigonat, un cartell que indiqui "Prohibit l'accés a tota persona no autoritzada".

Projecte	REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació	Calvari 2 Vinaixa
Promotor	Ajuntament de Vinaixa

- Les torres de formigonat romandran protegides perimetralment mitjançant baranes homologades, amb entornpeu, amb una alçada igual o superior a 0,9 m.
- No es permetrà la presència de persones ni d'objectes sobre les plataformes de les torres de formigonat durant els seus canvis de posició.
- En el formigonat dels pilars de cantonada, les torres de formigonat es situaran amb la cara de treball situada perpendicularment a la diagonal interna del pilar, amb la finalitat d'aconseguir la posició més segura i eficaç.

1.5.3.3. Escala de mà

- Es revisarà periòdicament l'estat de conservació de les escales.
- Disposaran de sabates antilliscants o elements de fixació a la part superior o inferior dels muntants.
- Es transportaran amb l'extrem davanter elevat, per evitar cops a altres objectes o a persones.
- Es recolzaran sobre superfícies horitzontals, amb la planitud adequada perquè siguin estables i immòbils, quedant prohibit l'ús com a tascó de runa, maons, revoltos o elements similars.
- Els travessers quedaran en posició horitzontal i la inclinació de l'escala serà inferior al 75% respecte al pla horitzontal.
- L'extrem superior de l'escala sobresortirà 1,0 m de l'alçada de desembarcament, mesurat en la direcció vertical.
- L'operari realitzarà l'ascens i descens per l'escala en posició frontal (mirant els esglaons), subjectant-se fermament amb les dues mans en els esglaons, no en els muntants.
- S'evitarà l'ascens o descens simultani de dos o més persones.
- Quan es requereixi treballar sobre l'escala en alçades superiors a 3,5 m, s'utilitzarà sempre el cinturó de seguretat amb dispositiu anticaiguda.

1.5.3.4. Visera de protecció

- La visera sobre l'accés a obra es construirà per personal qualificat, amb suficient resistència i estabilitat, per evitar els riscos més freqüents.
- Els suports de la visera es recolzaran sobre travesses perfectament anivellades.
- Els elements que denotin alguna fallada tècnica o mal comportament es desmuntaran de forma immediata per a la seva reparació o substitució.

1.5.3.5. Bastida de cavallets

- Les bastides de cavallets es recolzaran sobre superfícies fermes, estables i anivellades.
- S'emprarà un mínim de dos cavallets per a la formació de bastides, quedant totalment prohibit com a recolzament l'ús de bidons, maons, revoltos o altres objectes.
- Les plataformes de treball estaran perfectament ancorades als cavallets.
- Queda totalment prohibit instal·lar una bastida de cavallets damunt d'una altra.

1.5.3.6. Plataforma de descàrrega

- S'utilitzaran plataformes homologades, no admetent-se la seva construcció "in situ".
- Les característiques resistents de la plataforma seran adequades a les càrregues a suportar, disposant un cartell indicatiu de la càrrega màxima de la plataforma.
- Disposarà d'un mecanisme de protecció frontal quan no estigui en ús, perquè quedi perfectament protegit el front de descàrrega.
- La superfície de la plataforma serà de material antilliscant.
- Es conservarà en perfecte estat de manteniment, realitzant-se inspeccions en la fase d'instal·lació i cada 6 mesos.

1.5.3.7. Grua autopropulsada

El ganxo de la grua autopropulsada estarà dotat de pestell de seguretat, per evitar el risc de despeniment de la càrrega. Es comprovarà el correcte recolzament dels gats estabilitzadors abans d'entrar en servei. En cas de recolzar sobre terrenys tous, es col·locaran taulons de fusta o xapes metàl·liques com a plataformes de repartiment de càrregues dels gats estabilitzadors.

Les maniobres de càrrega o descàrrega estaran sempre guiades per un especialista, en previsió dels riscos per

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE
Situació Calvari 2 Vinaixa
Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

maniobres incorrectes, intentant el gruïsta tenir la càrrega suspesa sempre a la vista.

No es podrà superar la càrrega màxima admesa pel fabricant de la grua autopropulsada, en funció de la longitud en servei del braç.

No es podrà utilitzar la grua autopropulsada per arrossegar càrregues, ja que és una maniobra insegura.

No es podrà romandre ni realitzar treballs en un radi de 5 m entorn de la grua autopropulsada, ni dins del radi d'acció de les càrregues suspeses.

Si la grua s'estaciona en una via urbana, es tancarà i senyalitzarà convenientment l'entorn.

1.5.3.8. Bastida multidireccional

- Les bastides només podran ser muntades, desmuntades o modificades sota la direcció i supervisió d'una persona qualificada.
- Compliran les condicions generals respecte a materials, estabilitat, resistència i seguretat i les referents a la seva tipologia en particular, segons la normativa vigent en matèria de bastides.
- Es muntaran i desmuntaran seguint sempre les instruccions del fabricant.
- Les dimensions de les plataformes de la bastida, així com la seva forma i disposició, seran adequades per al treball i les càrregues previstes, amb folgança suficient per permetre la circulació amb seguretat.

1.5.4. Durant la utilització de maquinària i eines

Les mesures preventives a adoptar i les proteccions a emprar per al control i la reducció de riscos deguts a la utilització de maquinària i eines durant l'execució de l'obra es desenvoluparan en el corresponent Pla de Seguretat i Salut, conforme als següents criteris:

- a) Totes les màquines i eines que s'utilitzin a l'obra disposaran del seu corresponent manual d'instruccions, en el qual estaran especificats clarament tant els riscos que comporten per als treballadors com els procediments per a la seva utilització amb la deguda seguretat.
- b) No s'acceptarà la utilització de cap màquina, mecanisme o artifici mecànic sense reglamentació específica.

Relació de màquines i eines que està previst utilitzar a l'obra, amb les seves corresponents mesures preventives i proteccions col·lectives:

1.5.4.1. Camió per a transport

- Les maniobres del camió seran dirigides per un senyalista de trànsit.
- Les càrregues es repartiran uniformement en la caixa, evitant aplecs amb pendents superiors al 5% i protegint els materials solts amb una lona
- Abans de procedir a les operacions de càrrega i descàrrega, es col·locarà el fre en posició de frenat i, en cas d'estar situat en pendent, tascons d'immobilització sota les rodes
- En les operacions de càrrega i descàrrega s'evitaran moviments bruscs que provoquin la pèrdua d'estabilitat, romanent sempre el conductor fora de la cabina

1.5.4.2. Camió grua

- El conductor accedirà al vehicle descendirà del mateix amb el motor apagat, en posició frontal, evitant saltar a terra i fent ús dels esglaons i agafadors.
- Es cuidarà especialment de no sobrepassar la càrrega màxima indicada pel fabricant.
- La cabina disposarà de farmaciola de primers auxilis i d'extintor timbrat i revisat.
- Els vehicles disposaran de botzina de retrocés.
- Es comprovarà que el fre de mà està activat abans de l'engegada del motor, en abandonar el vehicle i durant les operacions d'elevació.
- L'elevació es realitzarà evitant operacions brusques, que provoquin la pèrdua d'estabilitat de la càrrega.

Projecte	REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació	Calvari 2 Vinaixa
Promotor	Ajuntament de Vinaixa

1.5.4.3. Muntacàrregues

- El muntacàrregues serà examinat i provat abans de la seva posada en servei, quedant aquest acte degudament documentat.
- Es realitzarà una inspecció diària dels cables, els frens, els dispositius elèctrics i les portes d'accés al muntacàrregues.
- Es prohibeix l'aplec de materials a les proximitats dels accessos a la plataforma.
- Es prohibeix treure el cap al forat del muntacàrregues i posicionar-se sobre la plataforma per retirar la càrrega.
- El quadre de maniobra es col·locarà a una distància mínima de 3 m de la base del muntacàrregues i romandrà tancat amb clau.
- S'instal·laran topalls de finalització de recorregut a la part superior del muntacàrregues.
- La plataforma estarà dotada d'un dispositiu limitador de càrrega, indicant-se mitjançant un cartell la càrrega màxima admissible en la plataforma, que no podrà ser superada.
- La càrrega es repartirà uniformement sobre la plataforma, no sobresortint en cap cas pels laterals de la mateixa.
- Queda prohibit el transport de persones i l'ús de les plataformes com a bastides per efectuar qualsevol treball.
- La part inferior de la plataforma disposarà d'una barra antiobstacles, que provocarà la parada del muntacàrregues davant la presència de qualsevol obstacle.
- Estarà dotat amb un dispositiu paracaigudes, que provocarà la parada de la plataforma en cas de trencament del cable de suspensió.
- Davant la possible caiguda d'objectes de nivells superiors, es col·locarà una coberta resistent sobre la plataforma i sobre l'accés a la mateixa en planta baixa.
- Els buits d'accés a les plantes estaran protegits mitjançant reixats, que estaran associades a dispositius electromecànics que impediran la seva obertura si la plataforma no es troba a la mateixa planta i el desplaçament de la plataforma si no estan totes tancades.

1.5.4.4. Formigonera

- Les operacions de manteniment seran realitzades per personal especialitzat, prèvia desconexió de l'energia elèctrica
- La formigonera tindrà un grau de protecció IP-55
- El seu ús estarà restringit només a persones autoritzades
- Disposarà de fre de basculament del bombo
- Els conductes d'alimentació elèctrica de la formigonera estaran connectats a terra, associats a un disjuntor diferencial
- Les parts mòbils de l'aparell hauran de romandre sempre protegides mitjançant carcasses connectades a terra
- No es situaran a distàncies inferiors a tres metres de les vores d'excavació i/o de les vores dels forjats

1.5.4.5. Vibrador

- L'operació de vibrat es realitzarà sempre des d'una posició estable
- La mànega d'alimentació des del quadre elèctric estarà protegida quan discorri per zones de pas
- Tant el cable d'alimentació com la seva connexió al transformador estaran en perfectes condicions d'estanquitat i aïllament
- Els operaris no efectuaran l'arrossegament del cable d'alimentació col·locant-lo al voltant del cos. Si és necessari, aquesta operació es realitzarà entre dos operaris
- El vibrat del formigó es realitzarà des de plataformes de treball segures, no romanent en cap moment l'operari sobre l'encofrat ni sobre elements inestables
- Mai s'abandonarà el vibrador en funcionament, ni es desplaçarà tirant dels cables
- Per a les vibracions transmeses al sistema mà-braç, el valor d'exposició diària normalitzat per a un període de referència de vuit hores, no superarà 2,5 m/s², essent el valor límit de 5 m/s²

1.5.4.6. Martell picador

- Les mànegues d'aire comprimit han d'estar situades de manera que no dificultin ni el treball dels operaris ni el pas del personal.

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE
Situació Calvari 2 Vinaixa
Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

- No es realitzaran ni esforços de palanca ni operacions similars amb el martell en marxa.
- Es verificarà el perfecte estat dels acoblaments de les mànegues.
- Es tancarà el pas de l'aire abans de desarmar un martell.

1.5.4.7. Grueta

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la grueta estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris.
- Prèviament a l'inici de qualsevol treball, es comprovarà l'estat dels accessoris de seguretat, del cable de suspensió de càrregues i de les eslingues.
- Es comprovarà l'existència del limitador de recorregut que impedeix el xoc de la càrrega contra l'extrem superior de la ploma.
- Disposarà de marcat CE, de declaració de conformitat i de manual d'instruccions emès pel fabricant.
- Quedarà clarament visible el cartell que indica el pes màxim a elevar.
- S'acotarà la zona de l'obra en la qual existeixi risc de caiguda dels materials transportats per la grueta.
- Es revisarà el cable diàriament, essent obligatòria la seva substitució quan el nombre de fils trencats sigui igual o superior al 10% del total
- L'ancoratge de la grueta es realitzarà segons s'indica en el manual d'instruccions del fabricant
- L'arriostament mai es farà amb bidons plens d'aigua, de sorra o d'altres materials.
- Es realitzarà el manteniment previst pel fabricant.

1.5.4.8. Serra circular

- El seu ús està destinat exclusivament al tall d'elements o peces de l'obra
- Per al tall de materials ceràmics o petris s'empraran discs abrasius i per a elements de fusta discs de serra.
- Haurà d'existir un interruptor de parada prop de la zona de comandament.
- La zona de treball haurà d'estar neta de serradures i d'encenalls, per evitar possibles incendis.
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- El treball amb el disc agressiu es realitzarà en humit.
- No s'utilitzarà la serra circular sense la protecció de peces adequades, com ara màscares antipols i ulleres.

1.5.4.9. Serra circular de taula

- Serà utilitzat exclusivament per la persona degudament autoritzada.
- El treballador que utilitzi la serra circular estarà degudament format en el seu ús i maneig, coneixerà el contingut del manual d'instruccions, les correctes mesures preventives a adoptar i l'ús dels EPI necessaris
- Les serres circulars se situaran en un lloc apropiat, sobre superfícies fermes i seques, a distàncies superiors a tres metres de la vora dels forjats, tret que aquests estiguin degudament protegits per xarxes, baranes o petos d'acabat
- En els casos en què se superin els valors d'exposició al soroll indicats en l'article 51 del Reial Decret 286/06 de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ús de protectors auditius
- La serra estarà totalment protegida per la part inferior de la taula, de manera que no es pugui accedir al disc
- La part superior de la serra disposarà d'una carcassa metàl·lica que impedeixi l'accés al disc de serra, excepte pel punt d'introducció de l'element a tallar, i la projecció de partícules
- S'utilitzarà sempre un empenyedador per guiar l'element a tallar, de manera que en cap cas la mà quedi exposada al disc de la serra
- La instal·lació elèctrica de la màquina estarà sempre en perfecte estat i condicions, comprovant-se periòdicament el cablejat, les clavilles i la presa de terra
- Les peces a serrar no contindran claus ni altres elements metàl·lics.
- L'operari es col·locarà a sotavent del disc, evitant la inhalació de pols

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE

Situació Calvari 2 Vinaixa

Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

1.5.4.10. Talladora de material ceràmic

- Es comprovarà l'estat del disc abans d'iniciar qualsevol treball. Si estigués desgastat o esquerdat es procedirà a la seva immediata substitució
- la protecció del disc i de la transmissió estarà activada en tot moment
- No es pressionarà contra el disc la peça a tallar per evitar el bloqueig

1.5.4.11. Equip de soldadura

- No hi haurà materials inflamables ni explosius a menys de 10 metres de la zona de treball de soldadura.
- Abans de soldar s'eliminaran les pintures i recobriments del suport
- Durant els treballs de soldadura es disposarà sempre d'un extintor de pols química en perfecte estat i condicions d'ús, en un lloc proper i accessible.
- En els locals tancats en els quals no es pugui garantir una correcta renovació d'aire s'instal·laran extractors, preferentment sistemes d'aspiració localitzada.
- Es paraitzaran els treballs de soldadura en alçada davant la presència de persones sota l'àrea de treball.
- Tant els soldadors com els treballadors que es trobin en els voltants disposaran de protecció visual adequada, no romanent en cap cas amb els ulls al descobert.

1.5.4.12. Eines manuals diverses

- L'alimentació de les eines es realitzarà a 24 V quan es treballi en ambients humits o les eines no disposin de doble aïllament.
- L'accés a les eines i el seu ús estarà permès únicament a les persones autoritzades.
- No es retiraran de les eines les proteccions dissenyades pel fabricant.
- Es prohibirà, durant el treball amb eines, l'ús de polseres, rellotges, cadenes i elements similars.
- Les eines elèctriques disposaran de doble aïllament o estaran connectades a terra
- En les eines de tall es protegirà el disc amb una carcassa antiprojecció.
- Les connexions elèctriques a través de borns es protegiran amb carcasses anticontactes elèctrics.
- Les eines es mantindran en perfecte estat d'ús, amb els mànecs sense esquerdes i nets de residus, mantenint el seu caràcter aïllant per als treballs elèctrics.
- Les eines elèctriques estaran apagades mentre no s'estiguin utilitzant i no es podran usar amb les mans o els peus mullats.
- En els casos en què es superin els valors d'exposició al soroll que estableix la legislació vigent en matèria de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctives oportunes, tals com l'ocupació de protectors auditius.

1.6. Identificació dels riscos laborals evitables

En aquest apartat es ressenya la relació de les mesures preventives a adoptar per evitar o reduir l'efecte dels riscos més freqüents durant l'execució de l'obra.

1.6.1. Caigudes al mateix nivell

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'habilitaran i abalisaran les zones d'aplec de materials.

1.6.2. Caigudes a diferent nivell.

- Es disposaran escales d'accés per salvar els desnivells.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Es mantindran en bon estat les proteccions dels buits i dels desnivells.
- Les escales d'accés quedaran fermament subjectes i ben amarrades.

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE

Situació Calvari 2 Vinaixa

Promotor Ajuntament de Vinaixa

1.6.3. Pols i partícules

- Es regarà periòdicament la zona de treball per evitar la pols.
- Es faran servir ulleres de protecció i mascaretes antipols en aquells treballs en els quals es generi pols o partícules.

1.6.4. Soroll

- S'avaluaran els nivells de soroll en les zones de treball.
- Les màquines han d'estar proveïdes d'aïllament acústic.
- Es disposaran els mitjans necessaris per eliminar o esmorteir els sorolls.

1.6.5. Esforços

- S'evitarà el desplaçament manual de les càrregues pesades.
- Es limitarà el pes de les càrregues en cas de desplaçament manual.
- S'evitaran els sobreesforços o els esforços repetitius.
- S'evitaran les postures inadequades o forçades en l'aixecament o desplaçament de càrregues.

1.6.6. Incendis

- No es fumarà en presència de materials fungibles ni en cas d'existir risc d'incendi.

1.6.7. Intoxicació per emanacions

- Els locals i les zones de treball disposaran de ventilació suficient.
- S'utilitzaran mascaretes i filtres apropiats.

1.7. Relació dels riscos laborals que no es poden eliminar

Els riscos que difícilment es poden eliminar són els que es produeixen per causes inesperades (com caigudes d'objectes i despenjaments, entre altres). No obstant això, es poden reduir amb l'adequat ús de les proteccions individuals i col·lectives, així com amb l'estricta compliment de la normativa en matèria de seguretat i salut, i de les normes de la bona construcció.

1.7.1. Caiguda d'objectes

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es muntaran marquesines als accessos.
- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.
- S'evitarà l'amuntegament de materials o objectes sobre les bastides.
- No es llançaran troços ni restes de materials des de les bastides.

Equips de protecció individual (EPI):

- Casc de seguretat homologat.
- Guants i botes de seguretat.
- Ús de borsa portaeines.

1.7.2. Dermatosi

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- S'evitarà la generació de pols de ciment.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i roba de treball adequada.

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE

Situació Calvari 2 Vinaixa

Promotor Ajuntament de Vinaixa

1.7.3. Electrocutacions

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- Es revisarà periòdicament la instal·lació elèctrica.
- L'estesa elèctrica quedarà fixat als paraments verticals.
- Els allargadors portàtils tindran mànec aïllant.
- La maquinària portàtil disposarà de protecció amb doble aïllament.
- Tota la maquinària elèctrica estarà proveïda de presa de terra.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants dielèctrics.
- Calçat aïllant per a electricistes
- Banquetes aïllants de l'electricitat.

1.7.4. Cremades

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants, polaines i davantals de cuir.

1.7.5. Cops i talls en extremitats

Mesures preventives i proteccions col·lectives:

- La zona de treball romandrà ordenada, lliure d'obstacles, neta i ben il·luminada.

Equips de protecció individual (EPI):

- Guants i botes de seguretat.

1.8. Condicions de seguretat i salut, en treballs posteriors de reparació i manteniment

En aquest apartat s'aporta la informació útil per realitzar, en les degudes condicions de seguretat i salut, els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment de l'edifici construït que comporten majors riscos.

1.8.1. Treballs en tancaments exteriors i cobertes

Per als treballs en tancaments, ràfecs de coberta, revestiments de paraments exteriors o qualsevol altre que s'efectuï amb el risc de caiguda en alçada, hauran d'utilitzar-se bastides que compleixin les condicions especificades en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Durant els treballs que puguin afectar a la via pública, es col·locarà una visera de protecció a l'alçada de la primera planta, per protegir als transeünts i als vehicles de les possibles caigudes d'objectes.

1.8.2. Treballs en instal·lacions

Els treballs corresponents a les instal·lacions de lampisteria, elèctrica i de gas, hauran de realitzar-se per personal qualificat, complint les especificacions establertes en el seu corresponent Pla de Seguretat i Salut, així com en la normativa vigent en cada matèria.

Abans de l'execució de qualsevol treball de reparació o de manteniment dels ascensors i muntacàrregues, s'haurà d'elaborar un Pla de Seguretat subscrit per un tècnic competent en la matèria.

1.8.3. Treballs amb pintures i vernissos

Els treballs amb pintures o altres materials la inhalació dels quals pugui resultar tòxica hauran de realitzar-se amb ventilació suficient, adoptant els elements de protecció adequats.

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE
Situació Calvari 2 Vinaixa
Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

1. Memòria

1.9. Treballs que impliquen riscos especials

A l'obra objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut concorren els riscos especials que es solen presentar a la demolició de l'estructura, tancaments i cobertes i en el propi muntatge de les mesures de seguretat i de protecció. Cal destacar:

- Muntatge de forjat, especialment en les vores perimetrals.
- Execució de tancaments exteriors.
- Formació dels ampits de coberta.
- Col·locació de forques i xarxes de protecció.
- Els buits horitzontals i les vores dels forjats es protegiran mitjançant baranes i xarxes homologades.
- Disposició de plataformes volades.
- Elevació i acoblament dels mòduls de bastimentada per a l'execució de les façanes.

1.10. Mesures en cas d'emergència

El contractista haurà de reflectir en el corresponent pla de seguretat i salut les possibles situacions d'emergència, establint les mesures oportunes en cas de primers auxilis i designant per a això a personal amb formació, que es farà càrrec d'aquestes mesures.

Els treballadors responsables de les mesures d'emergència tenen dret a la paralització de la seva activitat, havent d'estar garantida l'adequada administració dels primers auxilis i, quan la situació ho requereixi, el ràpid trasllat de l'operari a un centre d'assistència mèdica.

1.11. Presència dels recursos preventius del contractista

Donades les característiques de l'obra i els riscos previstos en el present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista haurà d'assignar la presència dels seus recursos preventius a l'obra, segons s'estableix en la legislació vigent en la matèria.

A tals efectes, el contractista haurà de concretar els recursos preventius assignats a l'obra amb capacitat suficient, que hauran de disposar dels mitjans necessaris per vigilar el compliment de les mesures incloses en el corresponent pla de seguretat i salut.

Aquesta vigilància inclourà la comprovació de l'eficàcia de les activitats preventives previstes en aquest Pla, així com l'adequació de tals activitats als riscos que es pretenen prevenir o a l'aparició de riscos no previstos i derivats de la situació que determina la necessitat de la presència dels recursos preventius.

Sí, com a resultat de la vigilància, s'observa un deficient compliment de les activitats preventives, les persones que tinguin assignada la presència faran les indicacions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives, havent de posar tals circumstàncies en coneixement de l'empresari perquè aquest adopti les mesures oportunes per corregir les deficiències observades.

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE
Situació Calvari 2 Vinaixa
Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

2.1. Y. Seguretat i salut

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada per:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada per:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada per:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desenvolupat per:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada per:

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE
Situació Calvari 2 Vinaixa
Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada per:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completat per:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE

Situació Calvari 2 Vinaixa

Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Modificat per:

Medidas urgentes en materia agraria y de aguas en respuesta a la sequía y al agravamiento de las condiciones del sector primario derivado del conflicto bélico en Ucrania y de las condiciones climatológicas, así como de promoción del uso del transporte público colectivo terrestre por parte de los jóvenes y prevención de riesgos laborales en episodios de elevadas temperaturas

Real Decreto Ley 4/2023, de 11 de mayo, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 12 de mayo de 2023

Manipulación de cargas

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE
Situació Calvari 2 Vinaixa
Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE
Situació Calvari 2 Vinaixa
Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

2.1.1. YC. Sistemas de protecció col·lectiva

2.1.1.1. YCU. Protecció contra incendis

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

B.O.E.: 11 de octubre de 2021

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial en lo relativo al régimen de contratación de los profesionales habilitados

Real Decreto 770/2025, de 2 de septiembre, del Ministerio de Industria y Turismo.

B.O.E.: 3 de septiembre de 2025

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE
Situació Calvari 2 Vinaixa
Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.2. YI. Equips de protecció individual

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Correcció d'errors:

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Real Decreto 1076/2021, de 7 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 8 de diciembre de 2021

2.1.3. YM. Medicina preventiva i primers auxilis

2.1.3.1. YMM. Material mèdic

Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

2.1.4. YP. Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE
Situació Calvari 2 Vinaixa
Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

Modificat per:

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completat per:

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

Modificado por el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificado por el Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial

Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 20 de junio de 2020

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para su adaptación al principio de reconocimiento mutuo

Real Decreto 145/2023, de 28 de febrero, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

B.O.E.: 18 de marzo de 2023

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial en lo relativo al régimen de contratación de los profesionales habilitados

Real Decreto 770/2025, de 2 de septiembre, del Ministerio de Industria y Turismo.

B.O.E.: 3 de septiembre de 2025

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE

Situació Calvari 2 Vinaixa

Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

DB-HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificat per:

Orden por la que se modifican el Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 23 de junio de 2017

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desenvolupant per:

Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo

Modificados los artículos 2 y 6 por la Orden ECE/983/2019.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital

Derogados los artículos 1, 2, 3.1, 7, 8, 9 y 10 y las disposiciones adicionales primera, octava y decimotercera por el R.D. 250/2025.

Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 25 de junio de 2019

Modificat per:

Orden por la que se regulan las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, se modifican determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE
Situació Calvari 2 Vinaixa
Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo y se modifica la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla dicho reglamento

Orden ECE/983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa.

B.O.E.: 3 de octubre de 2019

Modificat per:

Real Decreto por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinadas medidas de impulso de la evolución tecnológica de la televisión digital terrestre

Real Decreto 250/2025, de 25 de marzo, del Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública.

B.O.E.: 26 de marzo de 2025

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

Real Decreto 487/2022, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad.

B.O.E.: 22 de junio de 2022

Texto consolidado. Última modificación: 11 de enero de 2023

Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro

Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 11 de enero de 2023

Texto consolidado

2.1.5. YS. Senyalització provisional d'obres

2.1.5.1. YSB. Abalisament

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE
Situació Calvari 2 Vinaixa
Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Normativa i legislació aplicables.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

2.1.5.2. YSH. Senyalització horitzontal

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.3. YSV. Senyalització vertical

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.4. YSN. Senyalització manual

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

2.1.5.5. YSS. Senyalització de seguretat i salut

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

3. PLEC

Projecte	REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació	Calvari 2 Vinaixa
Promotor	Ajuntament de Vinaixa

3.1. Plec de clàusules administratives

3.1.1. Disposicions generals

3.1.1.1. Objecte del Plec de condicions

El present Plec de condicions juntament amb les disposicions contingudes en el corresponent Plec del Projecte d'execució, tenen per objecte definir les atribucions i obligacions dels agents que intervenen en matèria de Seguretat i Salut, així com les condicions que han de complir les mesures preventives, les proteccions individuals i col·lectives de la construcció de l'obra "Rehabilitació església, abadia i sala parroquial de Vinaixa", situada en Carrer Calvari 2, Vinaixa (Lleida), segons el projecte redactat per Figuerola-Gavaldà-Romera Arquitectes. Tot això amb finalitat d'evitar qualsevol accident o malaltia professional, que poden ocasionar-se durant el transcurs de l'execució de l'obra o en els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment.

3.1.2. Disposicions facultatives

3.1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions i les obligacions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades en els seus aspectes generals per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

3.1.2.2. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Té la responsabilitat de contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut - o Estudi Bàsic, si s'escau - igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, facilitant còpies a les empreses contractistes, subcontractistes o treballadors autònoms contractats directament pel promotor, exigint la presentació de cada Pla de Seguretat i Salut prèviament al començament de les obres.

El promotor tindrà la consideració de contractista quan realitzi la totalitat o determinades parts de l'obra amb mitjans humans i recursos propis, o en el cas de contractar directament a treballadors autònoms per a la seva realització o per a treballs parcials de la mateixa.

3.1.2.3. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Prendrà en consideració en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte bàsic i d'execució, els principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut, d'acord amb la legislació vigent.

3.1.2.4. El contractista i subcontractista

Contractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el promotor, amb mitjans humans i materials propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres, amb subjecció al projecte i al contracte.

Subcontractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al projecte pel qual es regeix la seva execució.

El contractista comunicarà a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut.

Adoptarà totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos Laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, complint les ordres efectuades pel coordinador en matèria de seguretat i de salut en la fase d'execució de l'obra.

Supervisarà de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si s'escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscarbar les condicions bàsiques de

Projecte	REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació	Calvari 2 Vinaixa
Promotor	Ajuntament de Vinaixa

seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Lliurarà la informació suficient al coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, on s'acrediti l'estructura organitzativa de l'empresa, les seves responsabilitats, funcions, processos, procediments i recursos materials i humans disponibles, amb la finalitat de garantir una adequada acció preventiva de riscos de l'obra.

Entre les responsabilitats i obligacions del contractista i dels subcontractistes en matèria de seguretat i salut, cal destacar:

- Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut.
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes a la Llei, durant l'execució de l'obra.
- Informar i proporcionar les instruccions adequades i precises als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar referent a la seva seguretat i salut en l'obra.
- Atendre les indicacions i consignes del coordinador en matèria de seguretat i salut, complint estrictament les seves instruccions durant l'execució de l'obra.

Respondran de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut pel que fa a les obligacions que els corresponguin a ells directament o, si s'escau, als treballadors autònoms pels contractats.

Respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció facultativa i del promotor, no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

3.1.2.5. La direcció facultativa

S'entén com a direcció facultativa:

El tècnic o els tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra.

Les responsabilitats de la Direcció facultativa i del promotor, no eximeixen en cap cas de les atribuïbles als contractistes i als subcontractistes.

3.1.2.6. Coordinador de Seguretat i Salut en Projecte

És el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'execució, l'aplicació dels principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i salut.

3.1.2.7. Coordinador de Seguretat i Salut en Execució

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, és el tècnic competent designat pel promotor, que forma part de la direcció facultativa.

Assumirà les tasques i responsabilitats associades a les següents funcions:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, prenent les decisions tècniques i d'organització, amb la finalitat de planificar les diferents tasques o fases de treball que es vagin a desenvolupar simultània o successivament, estimant la durada requerida per a l'execució de les mateixes.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si s'escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits en la legislació vigent.
- Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions introduïdes en el mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La Direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació d'un coordinador.

3.1.2.8. Treballadors Autònoms

És la persona física, diferent del contractista i subcontractista, que realitza de forma personal i directa una activitat professional, sense subjecció a un contracte de treball i que assumeix contractualment davant el promotor, el contractista o el subcontractista, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Quan el treballador autònom empli en l'obra a treballadors per compte d'altri, tindrà la consideració de contractista o

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE
Situació Calvari 2 Vinaixa
Promotor Ajuntament de Vinaixa

subcontractista.

Els treballadors autònoms compliran l'establert en el pla de seguretat i salut.

3.1.2.9. Treballadors per compte d'altri

Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seva seguretat i la seva salut en l'obra.

El contractista facilitarà als representants dels treballadors en el centre de treball una còpia del pla de seguretat i salut i de les seves possibles modificacions.

3.1.2.10. Fabricants i subministradors d'equips de protecció i materials de construcció

Els fabricants, importadors i subministradors de maquinària, equips, productes i eines de treball, hauran de subministrar la informació que indiqui la forma correcta d'utilització pels treballadors, les mesures preventives addicionals que s'hagin de prendre i els riscos laborals que comportin tant el seu ús normal com la seva manipulació o ocupació inadequada.

3.1.2.11. Recursos preventius

Amb la finalitat de verificar el compliment de les mesures incloses en el Pla de Seguretat i Salut, l'empresari designarà per a l'obra els recursos preventius corresponents, que podran ser:

- a) Un o diversos treballadors designats per l'empresa.
- b) Un o diversos membres del servei de prevenció propi de l'empresa.
- c) Un o diversos membres del servei o els serveis de prevenció aliens.

Les persones a les quals s'assigni aquesta vigilància hauran de donar les instruccions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives. En cas d'observar un deficient compliment de les mateixes o una absència, insuficiència o falta d'adequació de les mateixes, s'informarà a l'empresari perquè aquest adopti les mesures necessàries per a la seva correcció, notificant-se a la vegada al Coordinador de Seguretat i Salut i a la resta de la direcció facultativa.

En el Pla de Seguretat i Salut s'especificaran els casos en què la presència dels recursos preventius és necessària, especificant-se expressament el nom de la persona o persones designades per a tal fi, concretant les tasques en les quals inicialment es preveu necessària la seva presència.

3.1.3. Formació en Seguretat

Amb la finalitat de que tot el personal que accedeixi a l'obra disposi de la suficient formació en les matèries preventives de seguretat i salut, l'empresa s'encarregarà de la seva formació per a l'adequada prevenció de riscos i el correcte ús de les proteccions col·lectives i individuals. Aquesta formació aconseguirà tots els nivells de l'empresa, des dels directius fins als treballadors no qualificats, incloent als tècnics, encarregats, especialistes i operadors de màquines entre uns altres.

3.1.4. Reconeixements mèdics

La vigilància de l'estat de salut dels treballadors quedarà garantida per l'empresa contractista, en funció dels riscos inherents al treball assignat i en els casos establerts per la legislació vigent.

Aquesta vigilància serà voluntària, excepte quan la realització dels reconeixements sigui imprescindible per avaluar els efectes de les condicions de treball sobre la seva salut, o per verificar que el seu estat de salut no constitueix un perill per a altres persones o per al mateix treballador.

3.1.5. Salut i higiene en el treball

3.1.5.1. Primers auxilis

L'empresari designarà al personal encarregat de l'adopció de les mesures necessàries en cas d'accident, amb la finalitat de garantir la prestació dels primers auxilis i l'evacuació de l'accidentat.

Es disposarà, en un lloc visible de l'obra i accessible als operaris, una farmaciola perfectament equipada amb material sanitari destinat a primers auxilis.

El contractista instal·larà rètols amb caràcters llegibles fins a una distància de 2 m, en el qual se subministri als treballadors i participants en l'obra la informació suficient per establir ràpid contacte amb el centre assistencial més

Projecte	REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació	Calvari 2 Vinaixa
Promotor	Ajuntament de Vinaixa

proper.

3.1.5.2. Actuació en cas d'accident

En cas d'accident es prendran solament les mesures indispensables fins que arribi l'assistència mèdica, perquè l'accidentat pugui ser traslladat amb rapidesa i sense risc. En cap cas se li mourà, excepte quan sigui imprescindible per a la seva integritat.

Es comprovaran els seus signes vitals (consciència, respiració, pols i pressió sanguínia), se l'intentarà tranquil·litzar, i se'l cobrirà amb una manta per mantenir la seva temperatura corporal.

No se li subministrarà aigua, begudes ni cap medicament i, en cas d'hemorràgia, es pressionaran les ferides amb gases netes.

L'empresari notificarà l'accident per escrit a l'autoritat laboral, conforme al procediment reglamentari.

3.1.6. Documentació d'obra

3.1.6.1. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

És el document elaborat pel tècnic competent designat pel promotor, on es precisen les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això.

Inclou també les previsions i les informacions útils per efectuar en el seu moment, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors.

3.1.6.2. Pla de seguretat i salut

En aplicació del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, cada contractista elaborarà el corresponent pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquest pla s'inclouran, si s'escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en aquest estudi bàsic.

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra aprovarà el pla de seguretat i salut abans de l'inici d'aquesta.

El pla de seguretat i salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir durant el desenvolupament de la mateixa, sempre amb l'aprovació expressa del Coordinador de Seguretat i Salut i la direcció facultativa.

Els qui intervinguin en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de forma raonada, els suggeriments i alternatives que estimin oportunes. A aquest efecte, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent dels mateixos i de la direcció facultativa.

3.1.6.3. Acta d'aprovació del pla

El pla de seguretat i salut elaborat pel contractista serà aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, per la direcció facultativa o per l'Administració en el cas d'obres públiques, qui haurà d'emetre un acta d'aprovació com a document acreditatiu d'aquesta operació, visat pel Col·legi Professional corresponent.

3.1.6.4. Comunicació d'obertura de centre de treball

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent serà prèvia al començament dels treballs i es presentarà únicament pels empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

La comunicació contindrà les dades de l'empresa, del centre de treball i de producció i/o emmagatzematge del centre de treball. Haurà d'incloure, a més, el pla de seguretat i salut.

3.1.6.5. Llibre d'incidències

Amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, a cada centre de treball existirà un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a aquest efecte.

Serà facilitat pel col·legi professional que visi l'acta d'aprovació del pla o l'oficina de supervisió de projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les administracions públiques.

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE

Situació Calvari 2 Vinaixa

Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

3. Plec

El llibre d'incidències s'haurà de mantenir sempre a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, tenint accés la direcció facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses intervinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les administracions públiques competents, els qui podran fer anotacions en el mateix.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, haurà de notificar al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest, sobre les anotacions efectuades en el llibre d'incidències.

Quan les anotacions es refereixin a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions anteriors, es remetrà una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores. En tot cas, s'haurà d'especificar si l'anotació es tracta d'una nova observació o suposa una reiteració d'un advertiment o observació anterior.

3.1.6.6. Llibre d'ordres

A l'obra existirà un llibre d'ordres i assistències, en el qual la direcció facultativa ressenyarà les incidències, ordres i assistències que es produeixin en el desenvolupament de l'obra.

Les anotacions així exposades tenen rang d'ordres o comentaris necessaris d'execució d'obra i, en conseqüència, seran respectades pel contractista de l'obra.

3.1.6.7. Llibre de subcontractació

El contractista haurà de disposar d'un llibre de subcontractació, que romandrà en tot moment en l'obra, reflectint per ordre cronològic des del començament dels treballs, totes i cadascuna de les subcontractacions realitzades en una determinada obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms.

Al llibre de subcontractació tindran accés el promotor, la direcció facultativa, el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, les empreses i treballadors autònoms intervinents en l'obra, els tècnics de prevenció, els delegats de prevenció, l'autoritat laboral i els representants dels treballadors de les diferents empreses que intervinguin en l'execució de l'obra.

3.1.7. Disposicions Econòmiques

El marc de relacions econòmiques per a l'abonament i recepció de l'obra, es fixa en el plec de condicions del projecte o en el corresponent contracte d'obra entre el promotor i el contractista, havent de contenir almenys els punts següents:

- Fiances
- Dels preus
 - Preu bàsic
 - Preu unitari
 - Pressupost d'Execució Material (PEM)
 - Preus contradictoris
 - Reclamació d'augment de preus
 - Formes tradicionals d'amidar o d'aplicar els preus
 - De la revisió dels preus contractats
 - Aplec de materials
 - Obres per administració
- Valoració i abonament dels treballs
- Indemnitzacions Mútues
- Retencions en concepte de garantia
- Terminis d'execució i pla d'obra
- Liquidació econòmica de les obres
- Liquidació final de l'obra

3.2. Plec de condicions tècniques particulars

Projecte	REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació	Calvari 2 Vinaixa
Promotor	Ajuntament de Vinaixa

3.2.1. Mitjans de protecció col·lectiva

Els mitjans de protecció col·lectiva es col·locaran segons les especificacions del pla de seguretat i salut abans d'iniciar el treball en el qual es requereixin, no suposant un risc en si mateixos.

Es reposaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil, després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit, o quan les seves toleràncies siguin superiors a les admeses o aconsellades pel fabricant.

El manteniment serà vigilat de forma periòdica (cada setmana) pel Delegat de Prevenció.

3.2.2. Mitjans de protecció individual

Disposaran de marcat CE, que portaran inscrit al propi equip, a l'embalatge i al fullet informatiu.

Seràn ergonòmics i no causaran molèsties innecessàries. Mai suposaran un risc en si mateixos, ni perdran la seva seguretat de forma involuntària.

El fabricant els subministrarà juntament amb un fullet informatiu en el qual apareixeran les instruccions d'ús i manteniment, nom i adreça del fabricant, grau o classe de protecció, accessoris que pugui portar i característiques de les peces de recanvi, límit d'ús, termini de vida útil i controls als quals s'ha sotmès. Estarà redactat de forma comprensible i, en el cas d'equips d'importació, traduïts a la llengua oficial.

Seràn subministrats gratuïtament per l'empresari i es reemplaçaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil o després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit.

S'utilitzaran de forma personal i per als usos previstos pel fabricant, supervisant el manteniment el Delegat de Prevenció.

3.2.3. Instal·lacions provisionals de salut i confort

Els locals destinats a instal·lacions provisionals de salut i confort tindran una temperatura, il·luminació, ventilació i condicions d'humitat adequades per al seu ús. Els revestiments dels terres, parets i sostres seran continus, llisos i impermeables, acabats preferentment amb colors clars i amb material que permeti la neteja amb desinfectants o antisèptics.

El contractista mantindrà les instal·lacions en perfectes condicions sanitàries (neteja diària), estaran proveïdes d'aigua corrent freda i calenta i dotades dels complements necessaris per a higiene personal, com ara sabó, tovalloles i recipients de deixalles.

3.2.3.1. Vestuaris

Seràn de fàcil accés, estaran propers a l'àrea de treball i tindran seients i taquilles independents sota clau, amb espai suficient per guardar la roba i el calçat.

Es disposarà una superfície mínima de 2 m² per cada treballador destinada a vestuari, amb una alçada mínima de 2,30 m.

Quan no es disposi de vestuaris, s'habilitarà una zona per deixar la roba i els objectes personals sota clau.

3.2.3.2. Lavabos i dutxes

Estaran al costat dels vestuaris i disposaran d'instal·lació d'aigua freda i calenta, situant com a mínim una quarta part de les aixetes en cabines individuals amb porta amb tancament interior.

Les cabines tindran una superfície mínima de 2 m² i una alçada mínima de 2,30 m.

La dotació mínima prevista per als lavabos serà de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin en la mateixa jornada
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

Projecte REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1
ETAPA 2 FASE

Situació Calvari 2 Vinaixa

Promotor Ajuntament de Vinaixa

I. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

3. Plec

3.2.3.3. Vàter

Seràn de fàcil accés i estaran propers a l'àrea de treball. Se situaran preferentment en cabines de dimensions mínimes 1,2x1,0 m amb alçada de 2,30 m, sense visibilitat des de l'exterior i proveïdes de perxa i porta amb tancament interior.

Disposaran de ventilació a l'exterior, podent no tenir sostre sempre que comuniquin amb lavabos o passadissos amb ventilació exterior, evitant qualsevol comunicació amb menjadors, cuines, dormitoris o vestuaris.

Tindran descàrrega automàtica d'aigua corrent i en el cas que no es puguin connectar a la xarxa de clavegueram es disposarà de latrines sanitàries o fosses sèptiques.

3.2.3.4. Menjador i cuina

Els locals destinats a menjador i cuina estaran equipats amb taules, cadires de material rentable i vaixel·la, i disposaran de calefacció a l'hivern. Quedaran separats de les àrees de treball i de qualsevol font de contaminació ambiental.

En el cas que els treballadors portin el seu propi menjar, disposaran de escalfaplats, prohibint-se fora dels llocs prevists la preparació del menjar mitjançant foc, brases o barbacoes.

La superfície destinada a la zona de menjador i cuina serà com a mínim de 2 m² per cada operari que utilitzi aquesta instal·lació.

II.- LLISTAT DE PLÀNOLS

Plànol 1. Situació i emplaçament	e. 1/500
Plànol 2. Estat Actual. Topogràfic. Planta	e. 1/100
Plànol 3. Estat Actual. Topogràfic. Perfils	e. 1/200
Plànol 4. Estat Actual. Reportatge fotogràfic	e. 1/300
Plànol 5. Estat Actual. Plantes. Nivell +476,50. Nivell +479,00	e. 1/100
Plànol 6. Estat Actual. Planta. Nivell +482,00	e. 1/100
Plànol 7. Estat Actual. Planta. Nivell +485,00	e. 1/100
Plànol 8. Estat Actual. Planta. Nivell +488,00	e. 1/100
Plànol 9. Estat Actual. Planta. Nivell +491,00	e. 1/100
Plànol 10. Estat Actual. Alçats i Seccions	e. 1/100
Plànol 11. Estat Actual. Alçats i Seccions	e. 1/100
Plànol 12. Estat Actual. Alçats i Seccions	e. 1/100
Plànol 13. Proposta. Plantes. Nivell +476,50. Nivell +479,00	e. 1/100
Plànol 14. Proposta. Planta. Nivell +482,00	e. 1/100
Plànol 15. Proposta. Planta Nivell +485,00	e. 1/100
Plànol 16. Proposta. Planta. Nivell +488,00	e. 1/100
Plànol 17. Proposta. Planta. Nivell +491,00	e. 1/100
Plànol 18. Proposta. Alçats i Seccions	e. 1/100
Plànol 19. Proposta. Alçats i Seccions	e. 1/100
Plànol 20. Proposta. Alçats i Seccions	e. 1/100
Plànol 21. Proposta. Detalls. Fusteries. Estructura forjats 2 i 3	e. 1/50; 1/20; 1/10

III. AMIDAMENTS

IV Amidaments

REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE
(BCIN)

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE ...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

IV Amidaments

1 Intervenció Esglesia

Nº	U	Descripció	Amidament

1.1.- Mitjans Auxiliars

OXA120f	U	Transport i retirada de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 70 cm d'ample; per a execució de façanes i cresteries amb un total de 1200 m2, amb elements constructius (cornises, motlures, etc.) disposats en un percentatge menor del 50% del seu perímetre i que sobresurten més de 30 cm del pla de façana.	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	1				1,000	
					1,000	1,000

K1213251	M2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçada <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 50 km	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Façana principal	1	12,000		20,000	240,000	
lateral	2	25,000		12,000	600,000	
Absis	1	15,000		12,000	180,000	
					1.020,000	1.020,000

K1215250	M2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçada <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Façana principal	1	12,000	180,000	20,000	43.200,000	
lateral	2	25,000	180,000	12,000	108.000,000	
Absis	1	15,000	180,000	12,000	32.400,000	
					183.600,000	183.600,000

1.2.- Enderrocs

DQC040	M²	Desmuntatge de cobertura de teula ceràmica corba, col·locada amb morter a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%; amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
capelles laterals	1	109,120			109,120	
					109,120	109,120

DEM110	M	Demolició de corretja de fusta, amb mitjans manuals i motoserra, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Cobertes laterals	40	5,000			200,000	
					200,000	200,000

DRF010	M²	Eliminació de rejuntat de morter de sobre parament vertical de mur de carreu o de maçoneria amb seguiment per tal de datar i posteriorment poder recolocar els elements importants que es puguin despendre en aquest procés i carrega de runes sobre camió o contenidor	

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Parament exterior	0,4	82,100	8,450		277,498	
					277,498	277,498

DLC020	M²	Aixecat de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE ...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera - Arquitectes

IV Amidaments

1 Intervenció Esglesia

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Varis p1	9	1,200		1,200	12,960	
		varis planta golfa	5	1,200		1,200	7,200	
							20,160	20,160
DRF020	M²	Eliminació de revestiment de guix aplicat sobre parament vertical de més de 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	38,500			38,500	
							38,500	38,500

1.3.- Estructures

EMV120	M	Biga de fusta laminada encolada homogènia d'avet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 160x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Zona capelles laterals	33	3,500			115,500	
							115,500	115,500
EMC040	M	Enllatat de fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris), de 40x30 mm de secció, col·locada cada 20 cm. classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-1 segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat; fixat sobre les corretges amb claus, d'acer galvanitzat d'alta adherència.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Zona caapelles laerals	9	20,000			180,000	
							180,000	180,000
K5Z2FDG4	M2	Empostissat amb panell de tauler fenòlic de 23mm de gruix, enllatat de fusta de 40x40mm col·locat sobre el taulell, dos plaques d'aïllament de poliestirè extruït de 40mm de gruix, la segona ranurada col·locada amb fixacions mecàniques, intercalant entre les dos plaques d'aïllament lamina separadora tipus TEYVEK.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Capelles lateral	1	24,500	4,500		110,250	
							110,250	110,250

1.4.- Cobertes

QUT030	M²	Cobertura de teules ceràmiques corbes, color envellit, nova a la canal i recuperada la de cobertura 40x19x16 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5, directament sobre la superfície regularitzada del vessant, a coberta inclinada, amb una pendent major del 26%.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Capelles laterals	1,2	94,980			113,976	
			1,2	11,590			13,908	
							127,884	127,884
QRA010	M	Consolidació i rehabilitació de ràfec decoratiu en teulada, format per dos filades de maó massís decorat amb calç i dos teules ceràmiques amb una rajola intercalada decorada, rebut amb morter de ciment M-5, arrebossat amb morter de ciment M-15 i emboquillat de teules. Execució: NTE-QTT. Cubiertas: Tejados de tejas.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Capelles laterals	1	19,320			19,320	
			1	6,560			6,560	
							25,880	25,880

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE ...
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

IV Amidaments

1 Intervenció Esglesia

Nº	U	Descripció	Amidament					
1.5.- Fusteries i manyeria								
1.5.1.- Fusteries Exteriors								
LEM010	U	Porta d'entrada de 210x100, fulla amb entaulat vertical de taules de fusta massissa d'iroko, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 130x40 mm; galzes massissos d'iroko de 130x20 mm; tapajunts massissos d'iroko de 70x15 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, tanca i manovella sobre escut llarg de ferro forjat, sèrie mitja.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Entrada sagristia F1			1				1,000	
							1,000	1,000
LEM010b	U	Porta d'entrada de 174x88, fulla amb entaulat vertical de taules de fusta massissa d'iroko, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 130x40 mm; galzes massissos d'iroko de 130x20 mm; tapajunts massissos d'iroko de 70x15 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, tanca i manovella sobre escut llarg de ferro forjat, sèrie mitja.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
F15			1				1,000	
							1,000	1,000
LEM010c	U	Porta d'entrada de 175x66cm, fulla amb entaulat vertical de taules de fusta massissa de iroko, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 130x40 mm; galzes massissos de iroko de 130x20 mm; tapajunts massissos de iroko de 70x15 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, tanca i manovella sobre escut llarg de ferro forjat, sèrie mitja.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
F16			1				1,000	
F17			1				1,000	
							2,000	2,000
LCM015	U	Fusteria exterior de fusta d'iroko, per a finestra amb frontissa, formada per una fulla oscil·lobatent, d'obertura cap a l'interior de 770x1060 mm, fulla de 68x78 mm de secció i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,74 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags, i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; sense bastiment de base i sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Finestra sagristia F2			1				1,000	
							1,000	1,000
LVC010	M²	Doble envidriament estàndard, 6/12/6, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 6 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 12 mm, i vidre interior Float incolor de 6 mm d'espessor; 24 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
F2			1		0,770	1,060	0,816	
							0,816	0,816

1 Intervenció Esglesia

Nº	U	Descripció	Amidament					
LZC010	M²	Reatauració de fusteria exterior de fusta "in situ", amb un grau de deterioració alt, mitjançant la correcció de desquadraments i substitució de ferraments deteriorats. Inclús reposició de revestiments i pintures dels paraments situats en zones adjacents a la intervenció.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		porta baptisteri F3	1		0,760	1,870	<u>1,421</u>	
							1,421	1,421
RNS010	M²	Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic a base de resines alcídiques especials, color a escollir, acabat forja mat, (rendiment: 0,111 l/m² cada mà); prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat (rendiment: 0,111 l/m² cada mà), sobre reixa d'acer.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Reixa F2	2,5		0,650	0,980	<u>1,593</u>	
							1,593	1,593
EMK011	M²	Rascat de pintura o vernís existent en superfície d'element de fusta, amb mitjans manuals, mitjançant rasqueta i espàtula. Fins i tot neteja, apilament, retirada i càrrega manual de restes sobre camió o contenidor.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		F3	2,5		0,760	1,870	<u>3,553</u>	
							3,553	3,553
RMA020	M²	Aplicació manual de dues mans de lasur a l'aigua hidròfug d'assecat ràpid per a exterior, color, acabat setinat, sense diluir, (rendiment: 0,083 l/m² cada mà); (), sobre superfície de fusteria de fusta, en exteriors. Inclús líquid protector incolor per a tractament preventiu contra insectes xilòfags, arnes i fongs de podriment.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		F3	2,5		0,760	1,870	<u>3,553</u>	
							3,553	3,553
LRA010	U	Porta de registre per a instal·lacions, d'una fulla de 38 mm d'espessor, 800x800 mm, acabat lacat en color blanc formada per dues xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia plena de poliuretà, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb garres d'ancoratge a obra. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Acces sota coberta Rectoria	1				<u>1,000</u>	
							1,000	1,000

1.6.- Revestiments

1.6.1.- Exteriors

K87810A0	M2	Neteja de parament de restes orgàniques, microorganismes, fongs i algues, amb producte líquid fungicida-alguicida a base d'hipoclorit sòdic, emulsionants i additius, en dissolució 1:1 en aigua, aplicat amb equip polvoritzador de motxilla i neteja amb mitjans manuals	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Parament exterior	1	82,100	8,450		693,745	
							693,745	693,745
FZB020b	M²	Neteja mecànica de mur en estat de conservació regular, mitjançant projecció controlada de doll d'abasiu humit (silicat d'alumini amb aigua), considerant un grau de complexitat mig. Inclús recollida de residus i càrrega sobre contenidor. (aquest procediment es podrà modificar el sistema o element abasiu després de fer proves in situ)	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Zona Absis	1	27,020		8,450	228,319	
							228,319	228,319
P87C-610R	M2	Rejuntat de junts de parament vertical o horitzontal de carreu, amb morter de calç 1:4 amb colorant, amb prèvi buidat i neteja del material dels junts						

1 Intervenció Esglesia

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			0,4	82,100	8,450		277,498	
							277,498	277,498
ECY010	M²	Aplicació manual de morter de calç acolorit i amb arids seleccionats, per a reblert i reparació de junts en mur de maçoneria o de carreus, en restauracions , una vegada el suport estigui sanejat i lliure de restes de treballs anteriors.Inclou recolocació d'elements despresos						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Zona Absis	1	27,020		8,450	228,319	
		Parament exterior	0,1	82,100	8,450		69,375	
							297,694	297,694
recapecos	M²	Adhesió de Fragments de pedra solts sense perdua de massa (que no necessiten reconstrucció volumetrica) mitjançant adhesiu epoxi GY255-HY955 100/35 i petits cosits de subjecció amb varetes de fibra de vidre de 8 mm de diàmetre. Comprenent: sanejat de les cares fracturades, eliminat de les zones pulverulentes i descohesionades, estès del adhesiu regularment per les superfícies a unir, posicionat de les peces que es presionaran amb mordasses i una vegada conclòs l'enduriment es reforçarà la unió mitjançant cosit tridemnsional que travessi tots dos fragments amb varetes de fibra de vidre . Per aixó es realitzaran petits trepant oblicus de diàmetre sensiblement major al de les varetes amb perforadora de rotació amb broques de widia o tungstè, i fixades previ bufat de trepants per a eliminar els detritus, mitjançant adhesiu tixotropic de dos components GY255-HY955 (100/35) impregnat les varetes i introduint-les en els trepants deixant endurir. Inclou talls, mitjans de seguretat, elevació i càrrega i neteja de peces						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Previsio	2	5,000			10,000	
							10,000	10,000
tractvol	M³	Reintegració volumetrica de de les pedres on existeix risc d'estancamen i acumulació d'aigua de pluja producte de alveolitacions, coves i forats i en general perdues de volum aixi com zones de repicats metxinals de bastida , antigues obertures i en generla tot espai on es poden recolzar aus						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Estimacio	1	3,000			3,000	
							3,000	3,000
RFS020	M²	Reintegració cromatica. Adequació de zones de façana que hagin tingut decoloració, tinció o que no es trobin integrades cromaticament amb la resta d'elements que l'envolten realitzat amb pintura al silicat efecte veladura per a exteriors, a base de silicat potasic, acabat mat amb textura llisa apte per a aplicar a brotxa						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Zona Absis	1	27,020		8,450	228,319	
							228,319	228,319
RLH010	M²	Tractament superficial de protecció hidròfuga per a façanes de pedra natural, mitjançant impregnació hidròfuga i oleòfuga, incolora, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,2 l/m²).						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Parament exterior	1	82,100	8,450		693,745	
							693,745	693,745
HRZ020c	M	Remat de xapa de zinctitani de 100 cm d'amplada i 0,8 mm de gruix, per a cobriment de parapets o coronació de murs , amb goteró; col·locació fixació oculta, sobre una capa de regularització de morter de calç, de 4 cm de gruix; i segellat dels junts entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Zona portada i espadanya	1	15,000			15,000	
							15,000	15,000

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE ...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

IV Amidaments

1 Intervenció Esglesia

Nº	U	Descripció	Amidament					
ECM020	M³	Reintegració volumetrica d'element escultoric realitzat amb pedra igual a la del suport inclou formació de la caixa in situ i col·locació de l'elemnt nou amb morters resines, inclou elements auxiliars de fixació com varilles inox de fibra de vidre o carboni	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Estimacio		1	0,800			0,800	
							0,800	0,800
ECM020b	M³	Reintegració volumetrica de mur de carreus realitzat amb pedra sorrenca tipus vinaixa de gruix variable i texturada arenada col·locada amb morter de calç sobre parament existent	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Estimacio		1	2,903			2,903	
							2,903	2,903
RBA010	M²	Capa de morter de calç, tipus GP CSIII W1, segons UNE-EN 998-1, color blanc, de 15 mm d'espessor, a bona vista, amb acabat remolinat, aplicat mecànicament, sobre parament exterior de fàbrica ceràmica, vertical. Inclús rivets de PVC, per a formació de juntes i malla de fibra de vidre antiàlcals en els canvis de material i en els fronts de forjat, per evitar fissures.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Badalot escales		1	8,800		3,500	30,800	
			2	2,400		3,500	16,800	
							47,600	47,600
RFS020b	M²	Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat efecte veladura, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 40% de diluent a base de solucions de silicat potàssic i emulsions acríliques, (rendiment: 0,07 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació reguladora de l'absorció a base de solucions de silicat potàssic i emulsions acríliques, sobre parament exterior de morter de ciment.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Badalot escales		1	8,800		3,500	30,800	
			2	2,400		3,500	16,800	
							47,600	47,600

2 Intervenció Rectoria

Nº	U	Descripció	Amidament				

2.1.- Actuacions previes

0GE030d	M³	Cala arqueològica de 1x1x1 m, en el terreny, on es realitzarà un estudi arqueològic, amb un grau de complexitat mig, amb mitjans manuals, mitjançant l'excavació per nivells naturals o artificials segons mètode arqueològic.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
0GD030b	U	Informe exhaustiu d'actuació arqueològica realitzada en edifici d'interès històric.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
0GG010b	U	Jornada de supervisió arqueològica dels treballs d'excavació a càrrec d'ajudant arqueòleg, de 8 hores diàries, amb presa de dades per a la memòria final dels treballs.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
0PC010b	M²	Muntatge i desmuntatge d'estintolament de forjat horitzontal i voladís, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, compost per 4 puntals metàl·lics telescòpics, amortitzables en 150 usos i taulers de fusta, amortitzables en 10 usos.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	75,000			150,000	
							150,000	150,000
0MT011b	M³	Trasllat dins del mateix edifici de mobiliari (aproximadament 2 u/m³), amb un pes mitjà d'entre 500 i 1000 kg/m³, mitjançant carretó o transpalet.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	30,000			30,000	
							30,000	30,000
0DD010b	M²	Aplicació de tractament insecticida en l'interior de l'edifici.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2	75,000			150,000	
							150,000	150,000

2.2.- Mitjans Auxiliars

0XA120f	U	Transport i retirada de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 70 cm d'ample; per a execució de façanes i cresteries amb un total de 1200 m2, amb elements constructius (cornises, motllures, etc.) disposats en un percentatge menor del 50% del seu perímetre i que sobresurten més de 30 cm del pla de façana.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
K1213251	M2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçada <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 50 km						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Façana principal		1	7,800		10,000	78,000	
	Façana posterior		1	8,850		10,000	88,500	
							(Continua...)	

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE ...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

IV Amidaments

2 Intervenció Rectoria

Nº	U	Descripció	Amidament				
2.2.2	M2	Munt/desm.bast.tub metàl fixa, bast.70cm,h<=200cm,base+plataform.+escala accés+bara... (Continuació...)					
			1	3,500	10,000	35,000	
			1	3,620	10,000	36,200	
						237,700	237,700
K1215250	M2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçada <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Façana principal	1	7,800	120,000	10,000	9.360,000
		Façana posterior	1	8,850	120,000	10,000	10.620,000
			1	3,500	120,000	10,000	4.200,000
			1	3,620	120,000	10,000	4.344,000
							28.524,000
							28.524,000

2.3.- Enderrocs

DQC040b	M²	Desmuntatge de cobertura de teula ceràmica corba, col·locada amb morter a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%; amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Abadia	1	114,000			114,000
							114,000
							114,000
K215EE11	M2	Arrencada de llata de fusta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Abadia	1	114,000			114,000
							114,000
							114,000
DEM110b	M	Demolició de corretja de fusta, amb mitjans manuals i motoserra, i càrrega manual sobre camió o contenidor.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Coberta devantera	13	6,000			78,000
		Posterior	8	3,150			25,200
		Anex pati	6	3,150			18,900
			8	4,500			36,000
			6	3,700			22,200
							180,300
							180,300
DEC041b	M³	Obertura de buit en mur de maçoneria de pedra calcària, amb martell pneumàtic, sense afectar a l'estabilitat del mur, i càrrega manual sobre camió o contenidor.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Obertura portes	1	0,800	1,000	0,600	0,480
			1	1,000	2,200	0,600	1,320
			1	1,200	3,000	0,600	2,160
							3,960
							3,960
DEC040b	M³	Demolició de mur de maçoneria de pedra gres, amb morter, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
			1	5,300	0,600		3,180
							3,180
							3,180

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE ...
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

IV Amidaments

2 Intervenció Rectoria

Nº	U	Descripció	Amidament					
DPT020b	M²	Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó massís a maó de cantell de 5 cm cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
golfrs			1	3,000		2,650	7,950	
							7,950	7,950
DRF020b	M²	Eliminació de revestiment de guix aplicat sobre parament vertical de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Estimacio			1	25,000			25,000	
							25,000	25,000
DIF051	U	Desmuntatge de dipòsit de fibrociment , amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000

2.4.- Estructures

EMV120c	M	Biga de fusta laminada encolada homogènia d'avet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 200x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Nova biga carener			1	10,500			10,500	
							10,500	10,500
EMV120b	M	Biga de fusta laminada encolada homogènia d'avet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 160x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			17	5,500			93,500	
			20	6,100			122,000	
Coberta plana torre			4	3,200			12,800	
							228,300	228,300
EMC040	M	Enllatat de fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris), de 40x30 mm de secció,col·locada cada 20 cm. classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-1 segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat; fixat sobre les corretges amb claus, d'acer galvanitzat d'alta adherència.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			30	8,500			255,000	
							255,000	255,000
K5Z2FDG4	M2	Empostissat amb panell de tauler fenòlic de 23mm de gruix,enllatat de fusta de 40x40mm clavetejat sobre el taulell, dos plaques d'aïllament de poliestirè extruït de 40mm de gruix,la segona ranurada col·locades amb fixacions mecàniques, intercalant entre les dos plaques d'aïllament lamina separadora tipus TEYVEK.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	10,500	6,100		64,050	

(Continua...)

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE ...
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

IV Amidaments

2 Intervenció Rectoria

Nº	U	Descripció	Amidament				
2.4.4	M2	Empostissat amb panell de tauler de fusta de partícules aglomerades de densitat alta de 19... (Continuació...)					
			1	8,200	5,500	45,100	
						109,150	109,150
R06C010	MI	Formació de dintell de fabrica en nous forats, amb dos perfils HEB de 120mm., i xapa de 8mm., solada amb dos perfils per la part inferior, inclos reompliment del trasdos.Demolició del dintell actual, formació de caixa per apoio del dintell, inclos p/p d' apuntalament i neteja de la zona de treball.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Pas capella	1	0,800			0,800
		pas Pb	1	0,800			0,800
		Pas lavabo	1	1,500			1,500
							3,100
							3,100
EMF020	M²	Sostre tradicional amb un intereix de 60 cm, compost per biguetes de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 140x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat col·locades mitjançant recolzament sobre element estructural; tauler estructural contraxapat de fusta de pi insigne (Pinus radiata), per a ús exterior, segons UNE-EN 636, de 18 mm d'espessor, amb vores cairejades, fixat amb cargols d'acer al carboni amb revestiment anticorrosió; membrana impermeabilitzant bicapa de 5 mm d'espessor, formada per una làmina superior bituminosa fonoabsorbent i una làmina inferior de feltre de polièster, segellada amb cinta autoadhesiva, de polietilè, amb adhesiu acrílic sense dissolvents, armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, de 0,34 mm d'espessor i 60 mm d'amplada, desolidarització amb banda perimetral autoadhesiva desolidaritzant, d'escuma de polietilè de cel·les tancades, de 4 mm d'espessor i de 150 mm d'amplada, de color gris, i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compressió de 6 cm de gruix de formigó lleuger HL-25/B/10/XC2, densitat entre 1200 i 1500 kg/m³, (quantitat mínima de ciment 275 kg/m³), fabricat en central, i abocament amb cubilot; apuntalament i desapuntalament de les biguetes. Inclús connectors per a forjat de fusta i formigó, filferro de lligar, separadors, elements de lligat de biguetes i cercols perimetrals de planta i buits.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Possible torre	1	3,500	3,400		11,900
							11,900
							11,900
							11,900
2.5.- Cobertes							
QUT030b	M²	Cobertura de teules ceràmiques corbes, color envellit,nova a la canal i recuperada la de cobertura 40x19x16 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5, directament sobre la superfície regularitzada del vessant, a coberta inclinada, amb una pendent major del 26%.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
			1	10,500	6,100		64,050
			1	8,200	5,500		45,100
							109,150
							109,150
QUT031b	M	Carener per a coberta inclinada, amb cavallons ceràmics, color envellit o teula de recuperació , per a teules corbes, rebuts amb morter de ciment, industrial, M-5.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
			1	10,500			10,500
							10,500
							10,500
QRA010	M	Consolidacio i rehabilitació de ràfec decoratiu en teulada, format per dos filades de maó massís decorat amb calç i dos teules ceramicas amb una rajola intercalada decorada, rebut amb morter de ciment M-5, arrebossat amb morter de ciment M-15 i emboquillat de teules. Execució: NTE-QTT. Cubiertas: Tejados de tejas.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE ...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

IV Amidaments

2 Intervenció Rectoria

Nº	U	Descripció	Amidament					
			2	10,500		<u>21,000</u>		
						21,000	21,000	
QDB021	M²	Coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida, pendent del 1% al 5%. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa d'argila expandida, abocada en sec i consolidada en la seva superfície amb beurada de ciment, proporcionant una resistència a compressió de 1 MPa i con una conductivitat tèrmica de 0,087 W/(mK), amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 4 cm d'espessor, acabat remolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, millorada amb prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB; CAPA SEPARADORA SOTA AÏLLAMENT: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (150 g/m²); AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa; CAPA SEPARADORA SOTA PROTECCIÓ: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓ: Capa de cantells rodats rentats, amb un espessor medi de 10 cm.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escala			1	4,400	1,500		6,600	
torre			1	3,500	3,400		<u>11,900</u>	
							18,500	18,500

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE ...
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

IV Amidaments

3 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament					
GRA010	U	Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000
GRA010b	U	Transport de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
GRA010c	U	Transport de residus inerts de fusta produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000
GRA010e	U	Transport de residus inerts plàstics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
GRA010f	U	Transport de residus inerts de paper i cartró, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
GEB020	M³	Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2,5				2,500	
							2,500	2,500
GRB010	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000
GRB010b	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE ...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

IV Amidaments

3 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
GRB010c	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de fusta produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			5				5,000	
							5,000	5,000
GRB010e	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 2,5 m³ amb residus inerts plàstics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
GRB010f	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 2,5 m³ amb residus inerts de paper i cartró, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2				2,000	
							2,000	2,000
GEC020	M³	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus peril·losos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			2,5				2,500	
							2,500	2,500

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE ...
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

IV Amidaments

4 Control de qualitat i assaigs

Nº	U	Descripció	Amidament				
XRQ010b	U	Prova de servei per comprovar l'estanquitat d'una coberta inclinada mitjançant reg.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
			2				2,000
							2,000
XEH016	U	Assaig a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, presa en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i curació de cinc provetes provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió d'aquestes segons UNE-EN 12390-3.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
			1				1,000
							1,000

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE ...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

IV Amidaments

5 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament					
YCR030	M	Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1	30,000			30,000	
							30,000	30,000
YIX010	U	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
YPC060	U	Transport de caseta prefabricada d'obra, fins a una distància màxima de 200 km.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
YPC010	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per banys petits en obra, de dimensions 2,50x2,40x2,30 m (6,00 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, sanejament i electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, termos elèctric, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl contraplacat hidròfug amb capa antilliscant, revestiment de tauler en parets, vàter, plat de dutxa i lavabo de dues aixetes i porta de fusta en inodor i cortina en dutxa.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
YPC020	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
YPC030	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per menjador en obra, de dimensions 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
YPC040	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra dels materials, la petita maquinària i les eines, de dimensions 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabat de pintura prelacada, coberta de xapa, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa i sòl d'aglomerat hidròfug.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE ...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

IV Amidaments

5 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament					
			4			4,000		
						4,000	4,000	
YSS020	U	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
YSS030	U	Senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			6				6,000	
							6,000	6,000
YSS031	U	Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			6				6,000	
							6,000	6,000
YSS032	U	Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			12				12,000	
							12,000	12,000
YSS033	U	Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			4				4,000	
							4,000	4,000
YSS034	U	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000
E26FEA030	Ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			3				3,000	
							3,000	3,000

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE ...
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

IV Amidaments

IV. PREUS DESCOMPOSTOS

V Pressupost: Quadre de mà d'obra

REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE
(BCIN)

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de mà d'obra

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat (Hores)	Total (Euros)
1	Oficial 1a col.locador	19,720	55,728 h	1.099,19
2	Oficial 1a muntador	20,100	88,039 h	1.773,36
3	Ajudant col.locador	18,400	55,728 h	1.024,60
4	Ajudant muntador	18,550	290,529 h	5.395,53
5	Manobre	16,440	107,961 h	1.773,98
6	Manobre	20,460	60,495 h	1.237,64
7	Manobre especialista	21,150	3,487 h	73,73
8	Oficial 1a paleta	24,500	60,495 h	1.481,84
9	Oficial primera	17,620	8,878 h.	156,43
10	Peón especializado	15,470	1,068 h.	16,53
11	Peón ordinario	15,350	20,669 h.	317,28
12	Oficial 1ª cerrajero	17,250	2,967 h.	51,18
13	Ayudante cerrajero	16,230	5,921 h.	96,10
14	arqueòleg.	24,130	55,855 h	1.347,78
15	Oficial 1ª construcció.	24,500	22,221 h	544,28
16	Oficial 1ª fuster.	23,570	19,956 h	470,37
17	Oficial 1ª serraller.	23,520	2,362 h	55,55
18	Oficial 1ª construcció.	17,650	432,012 h	7.623,81
19	Oficial 1ª picapedrer	35,220	36,122 h	1.272,22
20	Oficial 1ª aplicador de làmines impermeabilitzants.	17,650	2,812 h	49,58
21	Oficial 1ª pintor.	17,650	408,475 h	7.211,69
22	Oficial 1ª revocador.	23,180	18,278 h	423,64
23	Oficial 1ª estructurista.	17,650	83,100 h	1.467,00
24	Oficial 1ª ferrallista.	23,150	0,357 h	8,21
25	Oficial 1ª encofrador.	23,150	1,440 h	33,32
26	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	23,150	0,167 h	3,81
27	Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	17,650	138,132 h	2.440,08
28	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	23,920	0,999 h	23,87
29	Oficial 1ª vidrier.	24,960	0,304 h	7,60
30	Ajudant arqueòleg.	21,610	81,936 h	1.770,66
31	Ajudant fuster.	20,390	19,956 h	406,89
32	Ajudant serraller.	20,310	2,362 h	47,97
33	Ajudant col·locador de pedra natural.	15,380	32,667 h	502,42
34	Ajudant aplicador de làmines impermeabilitzants.	15,380	2,812 h	43,29
35	Ajudant pintor.	15,380	61,284 h	943,79
36	Ajudant construcció.	20,240	0,198 h	4,01
37	Ajudant estructurista.	15,380	83,100 h	1.278,00
38	Ajudant ferrallista.	20,210	0,357 h	7,26
39	Ajudant encofrador.	20,210	1,440 h	29,16
40	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	20,210	0,738 h	14,88
41	Ajudant muntador d'estructura de fusta.	15,380	50,088 h	771,60
42	Ajudant muntador d'aïllaments.	20,240	0,999 h	20,17
43	Ajudant vidrier.	21,800	0,304 h	6,63

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de mà d'obra

Nº	Designació	Import		
		Preu (Euros)	Quantitat (Hores)	Total (Euros)
44	Peó especialitzat revocador.	20,950	6,902 h	144,70
45	Peó especialitzat construcció.	15,620	116,268 h	1.816,60
46	Peó ordinari construcció.	15,040	906,088 h	13.625,38
47	Oficial 1ª Seguretat i Salut.	17,650	3,420 h	60,30
48	Peó Seguretat i Salut.	15,040	20,814 h	312,86
49	Oficial 1ª Restauració	22,300	394,855 h	8.806,28
50	Ajudant restauració	20,500	159,827 h	3.275,47
			Import total:	71.368,52
	Vinaixa Juliol de 2026 Arquitectes			
	Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes			

V Pressupost: Quadre de maquinària

REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE
(BCIN)

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Quadre de maquinària

1	Camió per a transport de 7 t	29,756	50,308 h	1.496,66
2	Formigonera de 165 l	1,865	2,331 h	4,36
3	Equip polvoritzador de motxilla amb bomba manual	4,972	97,124 h	485,62
4	Equip de raig d'aire a pressió	2,912	22,200 h	63,82
5	Hormigonera 200 l. gasolina	2,321	0,014 h.	0,03
6	Camión basculante de 8 t.	29,900	0,203 h.	6,07
7	Camión basculant de 8 t de càrrega, de 132 kW.	32,463	2,534 h	82,27
8	Càrrega i canvi de contenidor de 5 m³, per la recollida de residus inerts de formigons, morters i prefabricats, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	79,862	5,455 U	435,65
9	Càrrega i canvi de contenidor de 5 m³, per la recollida de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	79,890	4,364 U	348,64
10	Càrrega i canvi de contenidor de 5 m³, per la recollida de residus inerts de fusta produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	105,249	5,455 U	574,15
11	Càrrega i canvi de contenidor de 2,5 m³, per la recollida de residus inerts plàstics produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	73,607	1,091 U	80,31
12	Càrrega i canvi de contenidor de 2,5 m³, per la recollida de residus inerts de paper i cartró, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	73,607	2,182 U	160,62
13	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de formigons, morters i prefabricats, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	39,951	5,455 U	217,95
14	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	39,979	4,364 U	174,48
15	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de fusta produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	73,633	5,455 U	401,65
16	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 2,5 m³ amb residus inerts plàstics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	71,428	1,091 U	77,93
17	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 2,5 m³ amb residus inerts de paper i cartró, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	36,765	2,182 U	80,22
18	Martell pneumàtic.	4,240	7,362 h	31,20
19	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	7,192	3,683 h	26,49
20	Formigonera.	1,782	0,331 h	0,58
21	Mescladora-bombadora per morters i guixos projectats, de 3 m³/h.	8,200	11,424 h	93,77

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Quadre de maquinària

22	Equip de raig d'aigua a pressió.	4,655	156,399 h	728,34
23	Bomba manual de pistó per tractaments fitosanitaris i herbicides.	23,278	0,450 h	10,50
24	Serra de cadena a benzina, de 50 cm d'espasa i 2 kW de potència.	3,179	48,678 h	155,92
25	Repercussió, per m², de transport a obra i retirada de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, de 20 m d'altura màxima de treball, constituïda per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001, segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811; composta de plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entornpeu, i barana davantera amb una barra; per a execució de façana amb elements constructius (balcons, cornises, galeries, etc.) en un percentatge menor del 50% del seu perímetre i que sobresurten més de 30 cm del pla de façana; inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%.	0,554	2.400,000 U	1.329,60
26	Pistola d'injecció de resines manual	66,078	10,000 U	660,80
27	Perforadora de rotació en sec	10,514	4,000 h	42,10
Import total:				7.769,73

Vinaixa Juliol de 2026
 Arquitectes

Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de materials

REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE
(BCIN)

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Quadre de materials

1	Aigua	1,707	0,666 m3	1,13
2	Aigua	1,100	0,694 m3	0,00
3	Sorra de pedrera per a morters	17,892	5,062 t	90,58
4	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,230	1.265,400 kg	291,04
5	Colorant en pols per a morter	3,541	16,650 kg	58,97
6	panell de tauler fenòlic de 23mm de gruix	58,340	219,400 m2	12.799,80
7	Elements de fixació i muntatge per a panell de fusta	2,141	219,400 u	469,52
8	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,051	212.124,000 m2	10.606,20
9	Teula àrab de ceràmica de fabricació mecànica de color envellit, de 25 peces/m2, com a màxim	0,667	93,760 u	62,35
10	Placa de poliestirè extruït tipus IV segons UNE 92-115 i classe 0,028, de 40 mm de gruix, amb cara ranurada i cantell mitjamosa	5,770	219,400 m2	1.265,94
11	Placa de poliestirè extruït tipus II segons UNE 92-115 i classe 0,031, de 30 mm de gruix, amb cara llisa i cantell encadellat	4,037	219,400 m2	886,38
12	Líquid fungicida-alguicida a base d'hipoclorit sòdic, emulsionants i additius	1,904	346,873 kg	659,06
13	Arena de río 0/6 mm.	16,017	0,027 m3	0,44
14	Cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R sacos	183,758	0,008 t.	1,39
15	Cal hidratada en sacos S	171,646	0,003 t.	0,48
16	Aigua	1,056	0,012 m3	0,02
17	Ladrillo perforado tosco 24x11,5x5 cm.	90,977	0,078 mud	7,04
18	Acer laminado S 275JR	0,848	283,526 kg	240,44
19	Extintor polvo ABC 6 kg. pr.inc.	38,661	3,000 ud	115,98
20	Repercusión de apeo	66,438	3,100 ud	205,96
21	lamina separadora per condensacions tipus TEYVEK	2,482	241,340 m2	598,96
22	Adhesivo epoxi 100/35	18,599	31,500 Kg	585,90
23	Canula injecció manual resines	0,197	20,000 U	3,90
24	Aigua	10,222	0,100 m³	1,00
25	Masilla araldit 812/813	11,449	0,900 Kg	10,30
26	Cantells rodats rentats, de granulometria compresa entre 16 i 32 mm.	20,150	3,330 t	67,16
27	Argila expandida, subministrada en sacs, segons UNE-EN 13055-1.	134,500	1,850 m³	248,83
28	Maó ceràmic buit (totxana), per revestir, 29x14x9 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 805 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,165	55,500 U	9,25
29	Maó ceràmic cara vista massís d'elaboració mecànica, vermell, 25x12x5 cm, segons UNE-EN 771-1.	0,381	234,400 Ut	89,54
30	Pedra sorrenca tipus vinaixa	712,414	3,888 m³	2.769,95
31	Separador homologat per malla electrosoldada.	0,080	23,800 U	1,90
32	Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x4 mm, per aplicacions estructurals.	0,814	2,880 m	2,40
33	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	4,380	13,090 m²	57,36
34	Clau, de 6 mm de diàmetre i 100 mm de longitud, d'acer galvanitzat d'alta adherència.	0,179	217,500 U	39,15

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Quadre de materials

35	Cargol d'acer galvanitzat qualitat 6.8 segons UNE-EN ISO 898-1, tipus M-7,5, de cabota hexagonal i rosca mètrica total segons DIN 931 i UNE-EN ISO 4014, de 7,5 mm de diàmetre i 155 mm de longitud, amb anell de fi de carrera, per a la seva utilització com a connectors en forjats de fusta i formigó.	2,160	72,590 U	156,84
36	Cargols d'acer al carboni amb revestiment anticorrosió de rosca parcial, rosca total o doble rosca, de cap aixamfranat, de varies dimensions, segons UNE-EN 14592 i Eurocodi 5, per a fixació fusta-fusta, per a classes de servei 1 i 2 segons UNE-EN 1995-1-1.	19,080	2,380 kg	45,46
37	Fusta serrada de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent d'Espanya per a corretges, de fins a 5 m de longitud, de 35x35 mm de secció, classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-1 segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	100,588	1,089 m³	108,94
38	Fusta laminada encolada homogènia d'avet roig (<i>Picea abies</i>) procedent del Nord i Nord-est d'Europa per a bigues, de 40 mm d'espessor de les làmines, de fins a 15 m de longitud, de 160x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	867,541	8,939 m³	7.756,13
39	Fusta laminada encolada homogènia d'avet roig (<i>Picea abies</i>) procedent del Nord i Nord-est d'Europa per a bigues, de 40 mm d'espessor de les làmines, de fins a 15 m de longitud, de 200x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	867,394	0,504 m³	437,12
40	Fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (<i>Pinus sylvestris</i>) procedent d'Espanya amb certificat PEFC per biguetes, de fins a 15 m de longitud, de 140x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, Euroclasse D-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, amb acabat raspallat.	873,710	0,440 m³	384,73
41	Tauler estructural contraxapat de fusta de pi insigne (<i>Pinus radiata</i>), per a ús exterior, segons UNE-EN 636, de 18 mm d'espessor, amb vores cairejades, Euroclasse D-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, classe E1 en emissió de formaldehid, segons UNE-EN 13986.	15,840	12,495 m²	197,90
42	Aigua.	1,551	16,095 m³	26,30
43	Transport de plaques de fibrociment amb amiant, procedents de la demolició d'una coberta, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificades, paletitzades i carregades sobre camió, considerant l'anada, descàrrega i tornada.	98,974	2,500 m³	247,43
44	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus peril·losos de plaques de fibrociment amb amiant, procedents de la demolició d'una coberta.	164,077	2,500 m³	410,20
45	Abrasiu para neteja mitjançant doll a pressió, format per partícules de silicat d'alumini.	0,228	1.881,349 kg	429,24
46	Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,410	0,214 kg	0,36

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Quadre de materials

47	Beurada de ciment CEM II/B-P 32,5 N 1/3.	103,950	0,185 m³	19,24
48	Mortor de calç acolorit i amb arids seleccionats compost per calç hidràulica natural NHL 3,5, putzolanes, sorres de sílice i de marbre blanc i pols de marbre, resistència a compressió 5 N/mm², amb molt baix contingut de substàncies orgàniques volàtils (VOC); per a ús en elements situats a l'interior i a l'exterior de l'edifici, subjectes a requisits estructurals, M-5 segons UNE-EN 998-2.	0,716	4.465,410 kg	3.197,23
49	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-2,5 (resistència a compressió 2,5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	33,524	13,274 t	445,62
50	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	34,450	1,976 t	68,00
51	Mortor de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-5, confeccionat en obra con 250 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/6, amb resistència a compressió a 28 dies de 5 N/mm².	51,869	1,172 m³	60,94
52	Mortor de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-15, confeccionat en obra con 450 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/3, amb resistència a compressió a 28 dies de 15 N/mm².	113,757	1,172 m³	133,14
53	Formigó lleuger HLA-25/B/10/XC2, d'entre 1200 i 1500 kg/m³ de densitat, quantitat mínima de ciment 275 kg/m³, fabricat en central.	139,830	0,750 m³	104,84
54	Teula ceràmica corba, color envellit, 40x19x16 cm, segons UNE-EN 1304.	0,386	7.111,020 U	2.744,86
55	Cavalló ceràmic, color envellit o teula de recuperació, per a teules corbes, segons UNE-EN 1304.	0,795	31,500 U	25,10
56	Pigment per mortor.	6,215	6,400 kg	40,30
57	Geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,88 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 1,49 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistència CBR a punxonament 0,3 kN i una massa superficial de 150 g/m², segons UNE-EN 13252.	0,640	19,425 m²	12,40
58	Geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,63 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 2,08 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistència CBR a punxonament 0,4 kN i una massa superficial de 200 g/m², segons UNE-EN 13252.	0,729	19,425 m²	14,25
59	Emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB, segons UNE 104231.	1,530	5,550 kg	8,51
60	Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, de 3,5 mm d'espessor, massa nominal 4 kg/m², amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida. Segons UNE-EN 13707.	4,723	20,350 m²	96,20
61	Membrana impermeabilitzant bicapa de 5 mm d'espessor, formada per una làmina superior bituminosa fonoabsorbent i una làmina inferior de feltre de polièster.	18,240	12,495 m²	227,89
62	Cinta autoadhesiva, de polietilè, amb adhesiu acrílic sense dissolvents, armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, de 0,34 mm d'espessor i 60 mm d'amplada, rang de temperatura de treball de -40 a 80°C, per al segellat en les trobades dels panells i per a la fixació i el segellat de làmines impermeabilitzants i per al control del vapor, subministrada en rotllos de 25 m de longitud.	1,440	5,950 m	8,57

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Quadre de materials

63	Banda perimetral autoadhesiva desolidaritzant, d'escuma de polietilè de cel·les tancades, de 4 mm d'espessor i de 150 mm d'amplada, de color gris.	2,400	11,900 m	28,56
64	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 20 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,55 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	1,331	0,185 m²	0,19
65	Panell rígid de poliestirè extrudit, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 2,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), Euroclasse E de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, amb codi de designació XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DS(70,90)-DLT(2)5-CC(2/1,5/50)125-WL(T)0,7-WD(V)3-FTCD1.	14,180	19,425 m²	275,47
66	Planxa de zinc de 1 mm de gruix, per a cobriment de parapets o coronació de murs de fins a 27 cm de gruix, amb goteró, amb certificat TÜV-Rheinland de conformitat amb el catàleg de criteris QUALITY ZINC. Inclús accessoris de muntatge i elements propis del sistema.	88,809	15,000 m	1.332,15
67	Doble envidriament estàndard, 6/12/6, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 6 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 12 mm, i vidre interior Float incolor de 6 mm d'espessor; 24 mm de gruix total.	44,660	0,821 m²	36,66
68	Cartutx de 310 ml de silicona neutra, incolora, duresa Shore A aproximada de 23, segons UNE-EN ISO 868 i recuperació elàstica >=80%, segons UNE-EN ISO 7389.	5,220	0,473 U	2,47
69	Material auxiliar per la col·locació de vidres.	1,140	0,816 U	0,93
70	Bastiment de base de fusta de pi, 130x40 mm, per porta d'una fulla, amb elements de fixació.	27,030	4,000 U	108,12
71	Galze massís, iroko, 130x20 mm, per envernissar.	9,770	10,300 m	100,63
72	Galze massís, iroko, 130x20 mm, per envernissar.	4,430	10,200 m	45,18
73	Tapajunts massís, iroko, 70x15 mm, per envernissar.	4,580	21,000 m	96,18
74	Tapajunts massís, iroko, 70x15 mm, per envernissar.	2,010	20,800 m	41,80
75	Finestra de fusta d'iroko, una fulla oscil·lobatent, dimensions 800x1000 mm, acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, composta de fulla de 68x78 mm i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta, doble junt perimetral d'estanquitat de goma de cautxú termoplàstica, amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,74 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; ferrament perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació, Segons UNE-EN 14351-1.	542,960	1,000 U	542,96
76	Porta d'entrada amb entaulat vertical de taules de fusta massissa de iroko, envernissada en taller, de 203x82,5x4 cm. Segons UNE 56803.	285,340	2,000 U	570,68
77	Porta d'entrada amb entaulat vertical de taules de fusta massissa d'iroko, envernissada en taller, de 203x82,5x4 cm. Segons UNE 56803.	327,275	1,000 U	327,28

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Quadre de materials

78	Porta d'entrada amb entaulat vertical de taules de fusta massissa d'iroko, envernissada en taller, de 203x92,5x4 cm. Segons UNE 56803.	632,240	1,000 U	632,24
79	Cartutx de 290 ml de segellador adhesiu monocomponent, neutre, superelàstic, a base de polímer MS, color gris, amb resistència a la intempèrie i als raigs UV i elongació fins a ruptura 750%.	5,538	7,500 U	41,55
80	Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxímica, d'elasticitat permanent i enduriment ràpid, color gris, rang de temperatura de treball de -60 a 150°C, amb resistència als rajos UV, duresa Shore A aproximada de 22, segons UNE-EN ISO 868 i elongació a ruptura >= 800%, segons UNE-EN ISO 8339.	4,460	0,512 U	2,28
81	Joc de manovella i escut llarg de ferro forjat, sèrie mitja, per a porta d'entrada sèrie castellana.	12,350	4,000 U	49,40
82	Tirador exterior amb escut, de ferro, sèrie mitja, per a porta d'entrada sèrie castellana.	9,910	4,000 U	39,64
83	Espió òptic gran angular de 14 mm de diàmetre i 35 a 60 mm de longitud, amb tapa incorporada i acabat en ferro, sèrie mitja, per a porta d'entrada sèrie castellana.	1,450	4,000 U	5,80
84	Frontissa de seguretat de 140x70 mm, de ferro, per a porta d'entrada sèrie castellana, segons UNE-EN 1935.	8,240	16,000 U	131,84
85	Pany d'embotir, front, accessoris i cargols de lligat, per a porta d'entrada a l'habitatge, segons UNE-EN 12209.	18,330	4,000 U	73,32
86	Cargol d'acer 19/22 mm.	0,030	96,000 U	2,88
87	Ancoratge mecànic amb tac d'expansió d'acer galvanitzat, femella i volandera.	1,596	5,760 U	9,30
88	Porta de registre per a instal·lacions, d'una fulla de 38 mm d'espessor, amplada total entre 711 i 810 mm i altura total entre 550 i 1000 mm, acabat lacat en color blanc formada per dues xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia plena de poliuretà, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb garres d'ancoratge a obra, inclús frontisses soldades al bastiment i reblades a la fulla, ferradura embotida de tancament a un punt, cilindre de llautó amb clau, escuts i poms de niló color negre.	97,610	1,000 U	97,61
89	Esmalt sintètic, per a exterior, color a escollir, acabat forja mat, a base de resines alcídiques especials i pigments antioxidants, amb resistència a la intempèrie, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	21,990	0,354 l	7,77
90	Lasur a l'aigua hidròfug d'assecat ràpid per a exterior, color, acabat setinat, amb un agent biocida, contra fongs de taca blava i floridures, permeable al vapor d'aigua, amb resistència als raigs UV i a la intempèrie, per a aplicar amb pinzell, brotxa, corró o pistola, com a tractament protector i decoratiu.	16,010	0,590 l	9,45
91	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color blanc, acabat mat, a base de resines alcídiques i pigments antioxidants, d'alta resistència a la corrosió, per a aplicar amb brotxa o pistola.	9,230	0,354 l	3,27
92	Emprimació reguladora de l'absorció a base de solucions de silicat potàssic i emulsions acríliques, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	15,008	56,840 l	852,59
93	Líquid protector incolor per a tractament preventiu contra insectes xilòfags, arnes i fongs de podriment per a interior i exterior, transparent i incolor, aplicat per polvorització, pinzellat o immersió.	16,060	0,821 l	13,18

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Quadre de materials

94	Pintura al silicat efecte veladura per a exterior, a base de silicat potàssic, acabat mat, textura llisa; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	10,858	38,629 l	419,39
95	Impregnació hidròfuga i oleòfuga, incolora, a base d'alcoxil·là de alquil en base aquosa, sense dissolvents, amb una profunditat mitja de penetració de 6,8 mm, repel·lent de l'aigua i la brutícia, amb propietats tixòtropes, permeable al vapor d'aigua, antifloridura i antiverdet, amb efecte preventiu de les eflorescències i amb resistència als raigs UV i als àlcalis, per a aplicació sobre superfícies de formigó, morter, maó ceràmic o pedra natural.	11,348	138,749 l	1.574,80
96	Mortor de calç, tipus GP CSIII W1, segons UNE-EN 998-1, per a ús en interiors o en exteriors, color blanc, compost per calç aèria, aglomerants hidràulics, àrids seleccionats i additius orgànics i inorgànics, per a aplicar mitjançant projecció mecànica, subministrat en sacs.	0,400	892,500 kg	357,00
97	Mortor de calç hidràulica natural transpirable, color avellana clar, compost per calç hidràulica natural NHL 3,5, segons UNE-EN 459-1, àrids seleccionats i additius, tipus GP CSII, segons UNE-EN 998-1.	0,541	854,248 kg	462,24
98	Rivet de PVC.	0,330	35,700 m	11,90
99	Malla de fibra de vidre, antiàlcalis, de 10x10 mm de llum de malla, de 750 a 900 micres d'espessor i de 200 a 250 g/m² de massa superficial, amb 25 kp/cm² de resistència a tracció, per armar morters.	2,240	9,996 m²	22,37
100	Insecticida pel control de plagues d'insectes.	27,733	0,300 kg	9,00
101	Assaig per determinar la consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i la resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i endurit de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, amb recapat i ruptura a compressió segons UNE-EN 12390-3, inclús desplaçament a obra, presa de mostra de formigó fresc segons UNE-EN 12350-1 i informe de resultats.	90,730	1,000 U	90,73
102	Prova de servei per comprovar l'estanquitat d'una coberta inclinada mitjançant reg, inclús desplaçament a obra i informe de resultats.	396,569	2,000 U	793,14
103	Mes de lloguer de caseta prefabricada per banys petits en obra, de 2,50x2,40x2,30 m (6,00 m²), composta per: estructura metàl·lica mitjançant perfils conformats en fred; tancament de xapa nervada i galvanitzada amb acabat de pintura prelacada; coberta de xapa galvanitzada ondulada reforçada amb perfil d'acer; aïllament interior amb llana de vidre combinada amb poliestirè expandit; instal·lacions de fontaneria, sanejament i electricitat i força amb presa exterior a 230 V; tubs fluorescents i punt de llum exterior; termos elèctric de 50 litres de capacitat; finestres corredisses d'alumini anoditzat, amb lluna de 6 mm i reixes; porta d'entrada de xapa galvanitzada d'1 mm amb pany; sòl contraxapat hidròfug amb capa fenòlica antilliscant; revestiment de tauler melaminat en parets; vàter, plat de dutxa i lavabo de dues aixetes, de fibra de vidre amb terminació de gel-coat blanc i pintura antilliscant; porta de fusta en inodor i cortina en la dutxa. Segons R.D. 1627/1997.	167,699	4,000 U	670,80

104	Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra de materials, petita maquinària i eines, de 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica mitjançant perfils conformats en fred; tancament de xapa nervada i galvanitzada amb acabat de pintura prelacada; coberta de xapa galvanitzada ondulada reforçada amb perfil d'acer; instal·lació d'electricitat i força amb presa exterior a 230 V; tubs fluorescents i punt de llum exterior; finestres corredisses d'alumini anoditzat, amb lluna de 6 mm i reixes; porta d'entrada de xapa galvanitzada de 1 mm amb pany; terra d'aglomerat hidròfug de 19 mm.	97,094	4,000 U	388,36
105	Mes de lloguer de caseta prefabricada per menjador en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m², composta per: estructura metàl·lica mitjançant perfils conformats en fred; tancament de xapa nervada i galvanitzada amb acabat de pintura prelacada; coberta de xapa galvanitzada ondulada reforçada amb perfil d'acer; aïllament interior amb llana de vidre combinada amb poliestirè expandit; instal·lació d'electricitat i força amb presa exterior a 230 V; tubs fluorescents i punt de llum exterior; finestres corredisses d'alumini anoditzat, amb lluna de 6 mm i reixes; porta d'entrada de xapa galvanitzada d'1 mm amb pany; sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu de 2 mm i poliestirè de 50 mm amb recolzament en base de xapa galvanitzada de secció trapezoïdal i revestiment de tauler melaminat en parets. Segons R.D. 1627/1997.	223,527	4,000 U	894,12
106	Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) m², composta per: estructura metàl·lica mitjançant perfils conformats en fred; tancament de xapa nervada i galvanitzada amb acabat de pintura prelacada; coberta de xapa galvanitzada ondulada reforçada amb perfil d'acer; aïllament interior amb llana de vidre combinada amb poliestirè expandit; instal·lació d'electricitat i força amb presa exterior a 230 V; tubs fluorescents i punt de llum exterior; finestres corredisses d'alumini anoditzat, amb lluna de 6 mm i reixes; porta d'entrada de xapa galvanitzada d'1 mm amb pany; sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu de 2 mm i poliestirè de 50 mm amb recolzament en base de xapa galvanitzada de secció trapezoïdal i revestiment de tauler melaminat en parets. Segons R.D. 1627/1997.	122,605	4,000 U	490,44
107	Transport de caseta prefabricada d'obra, lliurament i recollida.	236,801	4,000 U	947,20
108	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació.	13,102	1,332 U	17,44
109	Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	5,060	1,332 U	6,72
110	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	5,060	0,999 U	5,04
111	Senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	3,718	1,998 U	7,44
112	Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	3,718	1,998 U	7,44
113	Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	3,718	3,996 U	14,88
114	Tauló de fusta de pi, dimensions 20x10 cm.	371,707	0,600 m³	223,50
115	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	5,830	0,476 m	2,74

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Quadre de materials

116	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	17,770	0,155 U	2,74
117	Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 4 m d'altura.	22,409	4,050 U	91,50
118	Claus d'acer.	1,635	7,286 kg	11,33
119	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	0,045	148,000 U	6,66
120	Lona de polietilè d'alta densitat, amb tractament ultraviolat, color verd, 60% de percentatge de tallavent, amb orificis cada 20 cm en tot el perímetre.	0,553	60,000 m²	33,30
121	Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm de diàmetre, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, per a delimitació provisional de zona d'obres, inclús argolles per a unió de pals.	37,480	1,800 U	67,50
122	Base prefabricada de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, reforçada amb varetes d'acer, per a suport de tanca traslladable.	5,852	2,400 U	14,10
123	Material fungible per a treballs d'arqueologia.	761,786	0,635 U	483,73
124	Material i utilitatge per a treballs d'arqueologia.	1.095,067	0,331 U	362,47
125	Desmuntatge de baixant de fibrociment amb amiant i elements de fixació, per a una longitud mitjana a desmuntar d'entre 26 i 100 m, plastificat, etiquetatge i paletitzat d'els elements, amb mitjans i equips adequats i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió o contenidor.	59,836	3,000 m	179,52
126	Material auxiliar de fixació (resines, varetes etc...)	94,871	0,800 Ut	75,90
127	Varilla fibre de vidre Ø 8 mm	8,010	15,000 m	120,20
			Import total:	64.003,08

Vinaixa Juliol de 2026
 Arquitectes

Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE
(BCIN)

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
	1 Intervenció Esglesia		
	1.1 Mitjans Auxiliars		
1.1.1	U Transport i retirada de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 70 cm d'ample; per a execució de façanes i cresteries amb un total de 1200m2, amb elements constructius (cornises, motllures, etc.) disposats en un percentatge menor del 50% del seu perímetre i que sobresurten més de 30 cm del pla de façana.	698,44 €	SIS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
1.1.2	m2 Munt/desm.bast.tub metàl·lica fixa, bast.70cm,h<=200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa, amarrad.c/20m2 façana+transp.recorreg.màx.50km	7,19 €	SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
1.1.3	m2 Amort.dia bast.tub.metàl·lica fixa,bast.70cm,h<=200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa,amarrad.c/20m2façana	0,05 €	CINC CÈNTIMS
	1.2 Enderrocs		
1.2.1	m² Desmuntatge de cobertura de teula ceràmica corba, col·locada amb morter a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%; amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	26,11 €	VINT-I-SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
1.2.2	m Demolició de corretja de fusta, amb mitjans manuals i motoserra, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	9,43 €	NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
1.2.3	m² Eliminació de rejuntat i morter de paret de maçoneria i de carreus en mal estat i disgregat amb seguiment per part de restaurador per tal de classificar i situar els elements que no es puguin mantenir en el seu lloc original	33,23 €	TRENTA-TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS
1.2.4	m² Aixecat de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	4,54 €	QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS
1.2.5	m² Eliminació de revestiment de guix. Restaurador	24,00 €	VINT-I-QUATRE EUROS
	1.3 Estructures		

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.3.1	m Biga de fusta laminada encolada homogènia d'abet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 160x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	28,92 €	VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
1.3.2	m Enllatat de fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris) de 40x30 mm de secció, col·locada cada 20 cm. classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-1 segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat; fixat sobre les corretges amb claus, d'acer galvanitzat d'alta adherència.	1,05 €	U EURO AMB CINC CÈNTIMS
1.3.3	m2 Empostissat amb panell de tauler de fusta de partícules aglomerades de densitat alta de 19mm de gruix, dos plaques d'aïllament de poliestirè extruït de 30mm de gruix, la segona ranurada col·locades amb fixacions mecàniques.	85,28 €	VUITANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
1.4	Cobertes		
1.4.1	m² Cobertura de teules ceràmiques corbes, color envellit, Nova a la canal i recuperada a la cobertura 40x19x16 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5, directament sobre la superfície regularitzada del vessant, a coberta inclinada, amb una pendent major del 26%.	31,03 €	TRENTA-U EUROS AMB TRES CÈNTIMS
1.4.2	m Consolidació i rehabilitació de ràfec decoratiu en teulada, format per dos filades de maó massís decorat amb calç i dos teules ceràmiques amb una rajola intercalada decorada, rebut amb morter de ciment M-5, arrebossat amb morter de ciment M-15 i emboquillat de teules. Execució: NTE-QTT. Cubiertas: Tejados de tejas.	38,79 €	TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
1.5	Fusteries i manyeria		
1.5.1	Fusteries Exteriors		
1.5.1.1	U Porta d'entrada, de fusta.	956,09 €	NOU-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS
1.5.1.2	U Porta d'entrada de fusta.	633,94 €	SIS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS
1.5.1.3	U Porta interior d'entrada, de fusta.	532,95 €	CINC-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
1.5.1.4	U Fusteria exterior de fusta.	621,14 €	SIS-CENTS VINT-I-U EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.5.1.5	m² Doble envidriament estàndard.	69,91 €	SEIXANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
1.5.1.6	m² Restauració de fusteria exterior.	465,41 €	QUATRE-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
1.5.1.7	m² Esmalt sobre manyeria d'acer, acabat forja.	22,91 €	VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
1.5.1.8	m² Rascat de pintura o vernís existent en superfície d'element de fusta.	6,05 €	SIS EUROS AMB CINC CÈNTIMS
1.5.1.9	m² Lasur a l'aigua per a fusta.	13,89 €	TRETZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
1.5.1.10	U Porta de registre per a instal·lacions, d'acer galvanitzat.	112,83 €	CENT DOTZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS
	1.6 Revestiments		
	1.6.1 Exteriors		
1.6.1.1	m2 Neteja param. rest.orgàniq.microorg.,fongs, a/prod. aplic. fungicida-alguicida eq.polvoritz.motx.+net.mitj.man.	3,93 €	TRES EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
1.6.1.2	m² Neteja mecànica de mur en estat de conservació regular, mitjançant projecció controlada de doll d'abrasiu humit (silicat d'alumini amb aigua), considerant un grau de complexitat mig.Inclou recollida de residus i carrega sobre contenidor.(aquest procediment es podria modificar el sistema o element abrasiu despres de fer probes in situ)	12,65 €	DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
1.6.1.3	m2 Rejuntat de junts parament vertical o horitzontal carreu,mortor calç 1:4 +colorant,prèvi buidat i neteja del material dels junts	12,57 €	DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
1.6.1.4	m² Aplicació manual de morter de calç acolorit i amb arids seleccionats , per a reblert i reparació de junts en mur de maçoneria o de carreus, en restauracions , una vegada el suport estigui sanejat i lliure de restes de treballs anteriors. Inclou recollidació d'elements despresos	35,74 €	TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS
1.6.1.5	M² Adhesió de fragments de pedra solts sense perdua de massa(que no necessiten reconstrucció volumetrica) mitjançant adhesiu epoxi i varetes de fibra de vidre	164,72 €	CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
1.6.1.6	m³ Reintegració volumetrica amb morter de calç de zones de perdua volumetrica de pedra, mechinals de bastida, zones d'anidament d'aus etc.. per tal d'evitar l'acumulació de brutícia i aigua de pluja	604,79 €	SIS-CENTS QUATRE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1.6.1.7	m² Reintegració cromàtica. Adequació de zones de façana que hagin tingut decoloració, tinció o que no es trobin integrades cromàticament amb la resta d'elements que l'envolten realitzat amb pintura al silicat efecte veladura per a exteriors	18,69 €	DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
1.6.1.8	m² Tractament superficial de protecció hidròfuga per a façanes de pedra natural, mitjançant impregnació hidròfuga i oleòfuga, incolora, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,2 l/m²).	9,65 €	NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
1.6.1.9	m Remat de xapa de zincitani de fins a 100 cm d'amplada i 0,8 mm de gruix, per a cobriment de parapets o coronació de murs, col·locació fixació oculta, sobre una capa de regularització de morter de calç, de 4 cm de gruix; i segellat dels junts entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent.	124,93 €	CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
1.6.1.10	m³ Reintegració volumètrica amb pedra realitzada per oficial picapedrer i restaurador d'element escultòric	2.151,71 €	DOS MIL CENT CINQUANTA-U EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
1.6.1.11	m³ Reintegració volumètrica de parament realitzat amb carreu de pedra sorrenca tipus vinaixa	1.265,29 €	MIL DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
1.6.1.12	m² Capa de morter de calç sobre parament exterior.	23,26 €	VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
1.6.1.13	m² Pintura al silicat efecte veladura sobre parament exterior.	10,96 €	DEU EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
2 Intervenció Rectoria			
2.1 Actuacions previes			
2.1.1	m³ Cala arqueològica de 1x1x1 m, en el terreny, on es realitzarà un estudi arqueològic, amb un grau de complexitat mig, amb mitjans manuals, mitjançant l'excavació per nivells naturals o artificials segons mètode arqueològic.	411,71 €	QUATRE-CENTS ONZE EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS
2.1.2	U Informe exhaustiu d'actuació arqueològica realitzada en edifici d'interès històric.	2.424,41 €	DOS MIL QUATRE-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS
2.1.3	U Jornada de supervisió arqueològica dels treballs d'excavació a càrrec d'ajudant arqueòleg, de 8 hores diàries, amb presa de dades per a la memòria final dels treballs.	247,21 €	DOS-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.1.4	m² Muntatge i desmuntatge d'estintolament de forjat horitzontal i voladís, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, compost per 4 puntals metàl·lics telescòpics, amortitzables en 150 usos i taulers de fusta, amortitzables en 10 usos.	21,51 €	VINT-I-U EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
2.1.5	m³ Trasllat dins del mateix edifici de mobiliari (aproximadament 2 u/m³), amb un pes mitjà d'entre 500 i 1000 kg/m³, mitjançant carretó o transpalet.	12,00 €	DOTZE EUROS
2.1.6	m² Aplicació de tractament insecticida en l'interior de l'edifici.	0,19 €	DINOU CÈNTIMS
2.2.1	2.2 Mitjans Auxiliars U Transport i retirada de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 70 cm d'ample; per a execució de façanes i cresteries amb un total de 1200m², amb elements constructius (cornises, motllures, etc.) disposats en un percentatge menor del 50% del seu perímetre i que sobresurten més de 30 cm del pla de façana.	698,44 €	SIS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
2.2.2	m² Munt/desm.bast.tub metàl·lica fixa, bast.70cm,h<=200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa, amarrad.c/20m² façana+transp.recorreg.màx.50km	7,19 €	SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
2.2.3	m² Amort.dia bast.tub.metàl·lica fixa, bast.70cm,h<=200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa,amarrad.c/20m²façana	0,05 €	CINC CÈNTIMS
2.3.1	2.3 Enderrocs m² Desmuntatge de cobertura de teula ceràmica corba, col·locada amb morter a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%; amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	26,11 €	VINT-I-SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
2.3.2	m² Arrenc.,llata,fustam.man.,càrrega manual	2,74 €	DOS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS
2.3.3	m Demolició de corretja de fusta, amb mitjans manuals i motoserra, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	9,43 €	NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
2.3.4	m³ Obertura de buit en mur de maçoneria de pedra calcària, amb martell pneumàtic, sense afectar a l'estabilitat del mur, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	102,74 €	CENT DOS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.3.5	m³ Demolició de mur de maçoneria de pedra gres, amb morter, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	123,84 €	CENT VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
2.3.6	m² Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó massís a maó de cantell de 5 cm cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	6,11 €	SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS
2.3.7	m² Eliminació de revestiment de guix aplicat sobre parament vertical de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	6,74 €	SIS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS
2.3.8	U Desmuntatge de dipòsit de fibrociment, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	164,54 €	CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS
2.4 Estructures			
2.4.1	m Biga de fusta laminada encolada homogènia d'abet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 200x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	53,46 €	CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
2.4.2	m Biga de fusta laminada encolada homogènia d'abet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 160x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	28,92 €	VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
2.4.3	m Enllatat de fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris) de 40x30 mm de secció, col·locada cada 20 cm. classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-1 segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat; fixat sobre les corretges amb claus, d'acer galvanitzat d'alta adherència.	1,05 €	U EURO AMB CINC CÈNTIMS

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
2.4.4	m2 Empostissat amb panell de tauler de fusta de partícules aglomerades de densitat alta de 19mm de gruix, dos plaques d'aïllament de poliestirè extruït de 30mm de gruix, la segona ranurada col·locades amb fixacions mecàniques.	85,28 €	VUITANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
2.4.5	m1 Formació de dintell de fabrica en nous forats, amb dos perfils HEB de 120mm., i xapa de 8mm.	363,21 €	TRES-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS
2.4.6	m² Sostre de biguetes i tauler estructural de fusta.	138,95 €	CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
2.5.1	2.5 Cobertes m² Cobertura de teules ceràmiques corbes, color envellit, Nova a la canal i recuperada a la cobertura 40x19x16 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5, directament sobre la superfície regularitzada del vessant, a coberta inclinada, amb una pendent major del 26%.	31,03 €	TRENTA-U EUROS AMB TRES CÈNTIMS
2.5.2	m Carener per a coberta inclinada, amb cavallons ceràmics, color envellit o teula de recuperació, per a teules corbes, rebuts amb morter de ciment, industrial, M-5.	15,77 €	QUINZE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS
2.5.3	m Consolidació i rehabilitació de ràfec decoratiu en teulada, format per dos filades de maó massís decorat amb calç i dos teules ceràmiques amb una rajola intercalada decorada, rebut amb morter de ciment M-5, arrebossat amb morter de ciment M-15 i emboquillat de teules. Execució: NTE-QTT. Cubiertas: Tejados de tejas.	38,79 €	TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
2.5.4	m² Coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida. Impermeabilització amb làmines asfàltiques, tipus monocapa millorada.	64,06 €	SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS
3.1	3 Gestió de residus U Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	91,54 €	NORANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS
3.2	U Transport de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	91,57 €	NORANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.3	U Transport de residus inerts de fusta produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	120,64 €	CENT VINT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
3.4	U Transport de residus inerts plàstics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	84,38 €	VUITANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS
3.5	U Transport de residus inerts de paper i cartró, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	84,38 €	VUITANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS
3.6	m³ Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats.	103,98 €	CENT TRES EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS
3.7	U Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	45,79 €	QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
3.8	U Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	45,82 €	QUARANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
3.9	U Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de fusta produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	84,40 €	VUITANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
3.10	U Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 2,5 m³ amb residus inerts plàstics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	81,87 €	VUITANTA-U EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
3.11	U Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 2,5 m³ amb residus inerts de paper i cartró, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	42,14 €	QUARANTA-DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
3.12	m³ Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.	172,38 €	CENT SETANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS
4.1	4 Control de qualitat i assaigs U Prova de servei per comprovar l'estanquitat d'una coberta inclinada mitjançant reg.	416,64 €	QUATRE-CENTS SETZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
4.2	U Assaig de consistència i resistència del formigó.	95,32 €	NORANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS
5.1	5 Seguretat i salut m Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.	11,92 €	ONZE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
5.2	U Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	3.212,30 €	TRES MIL DOS-CENTS DOTZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
5.3	U Transport de caseta prefabricada d'obra, fins a una distància màxima de 200 km.	264,40 €	DOS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.4	U Mes de lloguer de caseta prefabricada per banys petits en obra, de dimensions 2,50x2,40x2,30 m (6,00 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, sanejament i electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, termos elèctric, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl contraplacat hidròfug amb capa antilliscant, revestiment de tauler en parets, vàter, plat de dutxa i lavabo de dues aixetes i porta de fusta en inodor i cortina en dutxa.	176,18 €	CENT SETANTA-SIS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS
5.5	U Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.	128,81 €	CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
5.6	U Mes de lloguer de caseta prefabricada per menjador en obra, de dimensions 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.	234,84 €	DOS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS
5.7	U Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra dels materials, la petita maquinària i les eines, de dimensions 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa i sòl d'aglomerat hidròfug.	102,00 €	CENT DOS EUROS
5.8	U Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.	8,73 €	VUIT EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS
5.9	U Senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	4,35 €	QUATRE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
5.10	U Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	4,35 €	QUATRE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
5.11	U Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	4,35 €	QUATRE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
5.12	U Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	4,92 €	QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
5.13	U Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	5,03 €	CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS
5.14	ud Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.	45,50 €	QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
Vinaixa Juliol de 2026 Arquitectes			
Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes			

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE
(BCIN)

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

1	0DD010b	m²	Aplicació de tractament insecticida en l'interior de l'edifici. Mà d'obra 0,05 € Maquinària 0,07 € Materials 0,06 € 3 % Costos indirectes 0,01 € Total per m².....: 0,19 € Són DINOU CÈNTIMS per m²
2	0GD030b	U	Informe exhaustiu d'actuació arqueològica realitzada en edifici d'interès històric. Mà d'obra 1.897,23 € Materials 410,42 € Mitjans auxiliars 46,15 € 3 % Costos indirectes 70,61 € Total per U.....: 2.424,41 € Són DOS MIL QUATRE-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS per U
3	0GE030d	m³	Cala arqueològica de 1x1x1 m, en el terreny, on es realitzarà un estudi arqueològic, amb un grau de complexitat mig, amb mitjans manuals, mitjançant l'excavació per nivells naturals o artificials segons mètode arqueològic. Mà d'obra 294,04 € Materials 97,84 € Mitjans auxiliars 7,84 € 3 % Costos indirectes 11,99 € Total per m³.....: 411,71 € Són QUATRE-CENTS ONZE EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per m³
4	0GG010b	U	Jornada de supervisió arqueològica dels treballs d'excavació a càrrec d'ajudant arqueòleg, de 8 hores diàries, amb presa de dades per a la memòria final dels treballs. Mà d'obra 187,88 € Materials 47,42 € Mitjans auxiliars 4,71 € 3 % Costos indirectes 7,20 € Total per U.....: 247,21 € Són DOS-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per U
5	0MT011b	m³	Trasllat dins del mateix edifici de mobiliari (aproximadament 2 u/m³), amb un pes mitjà d'entre 500 i 1000 kg/m³, mitjançant carretó o transpalet. Mà d'obra 11,42 € Mitjans auxiliars 0,23 € 3 % Costos indirectes 0,35 € Total per m³.....: 12,00 € Són DOTZE EUROS per m³
6	0PC010b	m²	Muntatge i desmuntatge d'estintolament de forjat horitzontal i voladís, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, compost per 4 puntals metàl·lics telescòpics, amortitzables en 150 usos i taulers de fusta, amortitzables en 10 usos. Mà d'obra 18,30 € Materials 2,17 € Mitjans auxiliars 0,41 € 3 % Costos indirectes 0,63 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			Total per m².....:	21,51 €
			Són VINT-I-U EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per m²	
7	OXA120f	U	Transport i retirada de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 70 cm d'ample; per a execució de façanes i cresteries amb un total de 1200m2, amb elements constructius (cornises, motllures, etc.) disposats en un percentatge menor del 50% del seu perímetre i que sobresurten més de 30 cm del pla de façana.	
			Maquinària	664,80 €
			Mitjans auxiliars	13,30 €
			3 % Costos indirectes	20,34 €
			Total per U.....:	698,44 €
			Són SIS-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per U	
8	DEC040b	m³	Demolició de mur de maçoneria de pedra gres, amb morter, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
			Mà d'obra	117,87 €
			Mitjans auxiliars	2,36 €
			3 % Costos indirectes	3,61 €
			Total per m³.....:	123,84 €
			Són CENT VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS per m³	
9	DEC041b	m³	Obertura de buit en mur de maçoneria de pedra calcària, amb martell pneumàtic, sense afectar a l'estabilitat del mur, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
			Mà d'obra	83,22 €
			Maquinària	14,57 €
			Mitjans auxiliars	1,96 €
			3 % Costos indirectes	2,99 €
			Total per m³.....:	102,74 €
			Són CENT DOS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS per m³	
10	DEM110	m	Demolició de corretja de fusta, amb mitjans manuals i motoserra, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
			Mà d'obra	8,57 €
			Maquinària	0,41 €
			Mitjans auxiliars	0,18 €
			3 % Costos indirectes	0,27 €
			Total per m.....:	9,43 €
			Són NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per m	
11	DEM110b	m	Demolició de corretja de fusta, amb mitjans manuals i motoserra, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
			Mà d'obra	8,57 €
			Maquinària	0,41 €
			Mitjans auxiliars	0,18 €
			3 % Costos indirectes	0,27 €
			Total per m.....:	9,43 €
			Són NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per m	

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

12	DIF051	U	Desmuntatge de dipòsit de fibrociment, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Mà d'obra 96,78 € Materials 59,84 € Mitjans auxiliars 3,13 € 3 % Costos indirectes 4,79 € Total per U.....: 164,54 € Són CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS per U
13	DLC020	m²	Aixecat de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Mà d'obra 4,32 € Mitjans auxiliars 0,09 € 3 % Costos indirectes 0,13 € Total per m².....: 4,54 € Són QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS per m²
14	DPT020b	m²	Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó massís a maó de cantell de 5 cm cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Mà d'obra 5,81 € Mitjans auxiliars 0,12 € 3 % Costos indirectes 0,18 € Total per m².....: 6,11 € Són SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per m²
15	DQC040	m²	Desmuntatge de cobertura de teula ceràmica corba, col·locada amb morter a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%; amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Mà d'obra 24,85 € Mitjans auxiliars 0,50 € 3 % Costos indirectes 0,76 € Total per m².....: 26,11 € Són VINT-I-SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per m²
16	DQC040b	m²	Desmuntatge de cobertura de teula ceràmica corba, col·locada amb morter a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%; amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Mà d'obra 24,85 € Mitjans auxiliars 0,50 € 3 % Costos indirectes 0,76 € Total per m².....: 26,11 € Són VINT-I-SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per m²

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

17	DRF010	m²	Eliminació de rejuntat i morter de paret de maçoneria i de carreus en mal estat i disgregat amb seguiment per part de restaurador per tal de classificar i situar els elements que no es puguin mantenir en el seu lloc original	
			Mà d'obra	31,63 €
			Mitjans auxiliars	0,63 €
			3 % Costos indirectes	0,97 €
			Total per m².....:	33,23 €
			Són TRENTA-TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS per m²	
18	DRF020	m²	Eliminació de revestiment de guix. Restaurador	
			Mà d'obra	22,84 €
			Mitjans auxiliars	0,46 €
			3 % Costos indirectes	0,70 €
			Total per m².....:	24,00 €
			Són VINT-I-QUATRE EUROS per m²	
19	DRF020b	m²	Eliminació de revestiment de guix aplicat sobre parament vertical de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
			Mà d'obra	6,41 €
			Mitjans auxiliars	0,13 €
			3 % Costos indirectes	0,20 €
			Total per m².....:	6,74 €
			Són SIS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS per m²	
20	E26FEA030	ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.	
			Mà d'obra	5,51 €
			Materials	38,66 €
			3 % Costos indirectes	1,33 €
			Total per ud.....:	45,50 €
			Són QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per ud	
21	ECM020	m³	Reintegració volumetrica amb pedra realitzada per oficial picapedrer i restaurador d'element escultoric	
			Mà d'obra	1.196,52 €
			Materials	851,56 €
			Mitjans auxiliars	40,96 €
			3 % Costos indirectes	62,67 €
			Total per m³.....:	2.151,71 €
			Són DOS MIL CENT CINQUANTA-U EUROS AMB SETANTA-U CÈNTIMS per m³	
22	ECM020b	m³	Reintegració volumetrica de parament realitzat amb carreu de pedra sorrenca tipus vinaixa	
			Mà d'obra	419,12 €
			Maquinària	28,54 €
			Materials	756,69 €
			Mitjans auxiliars	24,09 €
			3 % Costos indirectes	36,85 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

Total per m³.....: 1.265,29 €

Són MIL DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS per m³

23	ECY010	m²	Aplicació manual de morter de calç acolorit i amb arids seleccionats , per a reblert i reparació de junts en mur de maçoneria o de carreus, en restauracions , una vegada el suport estigui sanejat i lliure de restes de treballs anteriors. Inclou recol·locació d'elements despresos Mà d'obra 23,25 € Materials 10,77 € Mitjans auxiliars 0,68 € 3 % Costos indirectes 1,04 € Total per m².....: 35,74 €

Són TRENTA-CINC EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS per m²

24	EMC040	m	Enllatat de fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris) de 40x30 mm de secció,col·locada cada 20 cm. classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-1 segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat; fixat sobre les corretges amb claus, d'acer galvanitzat d'alta adherència. Mà d'obra 0,71 € Materials 0,29 € Mitjans auxiliars 0,02 € 3 % Costos indirectes 0,03 € Total per m.....: 1,05 €

Són U EURO AMB CINC CÈNTIMS per m

25	EMF020	m²	Sostre de biguetes i tauler estructural de fusta. Mà d'obra 29,67 € Materials 102,58 € Mitjans auxiliars 2,65 € 3 % Costos indirectes 4,05 € Total per m².....: 138,95 €

Són CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS per m²

26	EMK011	m²	Rascat de pintura o vernís existent en superfície d'element de fusta. Mà d'obra 5,75 € Mitjans auxiliars 0,12 € 3 % Costos indirectes 0,18 € Total per m².....: 6,05 €

Són SIS EUROS AMB CINC CÈNTIMS per m²

27	EMV120	m	Biga de fusta laminada encolada homogènia d'abet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 160x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. Mà d'obra 4,97 € Materials 22,56 € Mitjans auxiliars 0,55 € 3 % Costos indirectes 0,84 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

Total per m.....: 28,92 €

Són VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per m

28	EMV120b	m	Biga de fusta laminada encolada homogènia d'abet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 160x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.
			Mà d'obra 4,97 €
			Materials 22,56 €
			Mitjans auxiliars 0,55 €
			3 % Costos indirectes 0,84 €

Total per m.....: 28,92 €

Són VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per m

29	EMV120c	m	Biga de fusta laminada encolada homogènia d'abet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 200x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.
			Mà d'obra 9,25 €
			Materials 41,63 €
			Mitjans auxiliars 1,02 €
			3 % Costos indirectes 1,56 €

Total per m.....: 53,46 €

Són CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS per m

30	FZB020b	m²	Neteja mecànica de mur en estat de conservació regular, mitjançant projecció controlada de doll d'abasiu humit (silicat d'alumini amb aigua), considerant un grau de complexitat mig. Inclou recollida de residus i carrega sobre contenidor. (aquest procediment es podria modificar el sistema o element abasiu després de fer proves in situ)
			Mà d'obra 6,92 €
			Maquinària 3,19 €
			Materials 1,93 €
			Mitjans auxiliars 0,24 €
			3 % Costos indirectes 0,37 €

Total per m².....: 12,65 €

Són DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per m²

31	GEB020	m³	Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats.
			Materials 98,97 €
			Mitjans auxiliars 1,98 €
			3 % Costos indirectes 3,03 €

Total per m³.....: 103,98 €

Són CENT TRES EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS per m³

32	GEC020	m³	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus peril·losos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.
			Materials 164,08 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

Mitjans auxiliars 3,28 €
 3 % Costos indirectes 5,02 €
 Total per m³.....: 172,38 €

Són CENT SETANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per m³

33 GRA010 U Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.
 Maquinària 87,13 €
 Mitjans auxiliars 1,74 €
 3 % Costos indirectes 2,67 €
 Total per U.....: 91,54 €

Són NORANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS per U

34 GRA010b U Transport de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.
 Maquinària 87,16 €
 Mitjans auxiliars 1,74 €
 3 % Costos indirectes 2,67 €
 Total per U.....: 91,57 €

Són NORANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per U

35 GRA010c U Transport de residus inerts de fusta produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.
 Maquinària 114,83 €
 Mitjans auxiliars 2,30 €
 3 % Costos indirectes 3,51 €
 Total per U.....: 120,64 €

Són CENT VINT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS per U

36 GRA010e U Transport de residus inerts plàstics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.
 Maquinària 80,31 €
 Mitjans auxiliars 1,61 €
 3 % Costos indirectes 2,46 €
 Total per U.....: 84,38 €

Són VUITANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per U

37 GRA010f U Transport de residus inerts de paper i cartró, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.
 Maquinària 80,31 €
 Mitjans auxiliars 1,61 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			3 % Costos indirectes	2,46 €
			Total per U.....:	84,38 €
			Són VUITANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS per U	
38	GRB010	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
			Maquinària	43,59 €
			Mitjans auxiliars	0,87 €
			3 % Costos indirectes	1,33 €
			Total per U.....:	45,79 €
			Són QUARANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per U	
39	GRB010b	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
			Maquinària	43,62 €
			Mitjans auxiliars	0,87 €
			3 % Costos indirectes	1,33 €
			Total per U.....:	45,82 €
			Són QUARANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per U	
40	GRB010c	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de fusta produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
			Maquinària	80,33 €
			Mitjans auxiliars	1,61 €
			3 % Costos indirectes	2,46 €
			Total per U.....:	84,40 €
			Són VUITANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS per U	
41	GRB010e	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 2,5 m³ amb residus inerts plàstics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
			Maquinària	77,93 €
			Mitjans auxiliars	1,56 €
			3 % Costos indirectes	2,38 €
			Total per U.....:	81,87 €
			Són VUITANTA-U EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS per U	
42	GRB010f	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 2,5 m³ amb residus inerts de paper i cartró, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
			Maquinària	40,11 €
			Mitjans auxiliars	0,80 €
			3 % Costos indirectes	1,23 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

Total per U.....: 42,14 €

Són QUARANTA-DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per U

43	HRZ020c	m	Remat de xapa de zinctitani de fins a 100 cm d'amplada i 0,8 mm de gruix, per a cobriment de parapets o coronació de murs , col·locació fixació oculta, sobre una capa de regularització de morter de calç, de 4 cm de gruix; i segellat dels junts entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent.
			Mà d'obra 13,79 €
			Materials 105,12 €
			Mitjans auxiliars 2,38 €
			3 % Costos indirectes 3,64 €
			Total per m.....: 124,93 €

Són CENT VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS per m

44	K1213251	m2	Munt/desm.bast.tub metàl·lic fixa, bast.70cm,h<=200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa, amarrad.c/20m2 façana+transp.recorreg.màx.50km
			Mà d'obra 5,70 €
			Maquinària 1,19 €
			Mitjans auxiliars 0,09 €
			3 % Costos indirectes 0,21 €
			Total per m2.....: 7,19 €

Són SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS per m2

45	K1215250	m2	Amort.dia bast.tub.metàl·lic fixa,bast.70cm,h<=200cm,base+plataform.+escala accés+baran+xarxa,amarrad.c/20m2façana
			Materials 0,05 €
			Total per m2.....: 0,05 €

Són CINC CÈNTIMS per m2

46	K215EE11	m2	Arrenc.,llata,fustam.man.,càrrega manual
			Mà d'obra 2,66 €
			3 % Costos indirectes 0,08 €
			Total per m2.....: 2,74 €

Són DOS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS per m2

47	K5Z2FDG4	m2	Empostissat amb panell de tauler de fusta de partícules aglomerades de densitat alta de 19mm de gruix, dos plaques d'aïllament de poliestirè extruït de 30mm de gruix,la segona ranurada col·locades amb fixacions mecàniques.
			Mà d'obra 9,68 €
			Materials 73,12 €
			3 % Costos indirectes 2,48 €
			Total per m2.....: 85,28 €

Són VUITANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS per m2

48	K87810A0	m2	Neteja param. rest.orgànica.microorg.,fongs, a/prod. fungicida-alguicida aplic. eq.polvoritz.motx.+net.mitj.man.
			Mà d'obra 2,12 €
			Maquinària 0,70 €
			Materials 0,95 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			Mitjans auxiliars	0,05 €
			3 % Costos indirectes	0,11 €
			Total per m2.....:	3,93 €
			Són TRES EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS per m2	
49	LCM015	U	Fusteria exterior de fusta.	
			Mà d'obra	48,27 €
			Materials	542,96 €
			Mitjans auxiliars	11,82 €
			3 % Costos indirectes	18,09 €
			Total per U.....:	621,14 €
			Són SIS-CENTS VINT-I-U EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS per U	
50	LEM010	U	Porta d'entrada, de fusta.	
			Mà d'obra	75,70 €
			Materials	834,34 €
			Mitjans auxiliars	18,20 €
			3 % Costos indirectes	27,85 €
			Total per U.....:	956,09 €
			Són NOU-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS per U	
51	LEM010b	U	Porta d'entrada de fusta.	
			Mà d'obra	75,92 €
			Materials	527,49 €
			Mitjans auxiliars	12,07 €
			3 % Costos indirectes	18,46 €
			Total per U.....:	633,94 €
			Són SIS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS per U	
52	LEM010c	U	Porta interior d'entrada, de fusta.	
			Mà d'obra	75,70 €
			Materials	431,58 €
			Mitjans auxiliars	10,15 €
			3 % Costos indirectes	15,52 €
			Total per U.....:	532,95 €
			Són CINC-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS per U	
53	LRA010	U	Porta de registre per a instal·lacions, d'acer galvanitzat.	
			Mà d'obra	7,50 €
			Materials	99,89 €
			Mitjans auxiliars	2,15 €
			3 % Costos indirectes	3,29 €
			Total per U.....:	112,83 €
			Són CENT DOTZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS per U	
54	LVC010	m²	Doble envidriament estàndard.	
			Mà d'obra	17,44 €
			Materials	49,10 €
			Mitjans auxiliars	1,33 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			3 % Costos indirectes	2,04 €
			Total per m².....:	69,91 €
			Són SEIXANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per m²	
55	LZC010	m²	Restauració de fusteria exterior.	
			Mà d'obra	442,99 €
			Mitjans auxiliars	8,86 €
			3 % Costos indirectes	13,56 €
			Total per m².....:	465,41 €
			Són QUATRE-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-U CÈNTIMS per m²	
56	P87C-610R	m2	Rejuntat de junts parament vertical o horitzontal carreu,morter calç 1:4 +colorant,prèvi buidat i neteja del material dels junts	
			Mà d'obra	10,07 €
			Maquinària	0,25 €
			Materials	1,59 €
			Mitjans auxiliars	0,29 €
			3 % Costos indirectes	0,37 €
			Total per m2.....:	12,57 €
			Són DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per m2	
57	QDB021	m²	Coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida. Impermeabilització amb làmines asfàltiques, tipus monocapa millorada.	
			Mà d'obra	17,75 €
			Materials	43,22 €
			Mitjans auxiliars	1,22 €
			3 % Costos indirectes	1,87 €
			Total per m².....:	64,06 €
			Són SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS per m²	
58	QRA010	m	Consolidacio i rehabilitació de ràfec decoratiu en teulada, format per dos filades de maó massís decorat amb calç i dos teules ceramicas amb una rajola intercalada decorada, rebut amb morter de ciment M-5, arrebossat amb morter de ciment M-15 i emboquillat de teules. Execució: NTE-QTT. Cubiertas: Tejados de tejas.	
			Mà d'obra	29,54 €
			Materials	7,38 €
			Mitjans auxiliars	0,74 €
			3 % Costos indirectes	1,13 €
			Total per m.....:	38,79 €
			Són TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per m	
59	QUT030	m²	Cobertura de teules ceràmiques corbes, color envellit,Nova a la canal i recuperada a la cobertura 40x19x16 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5, directament sobre la superfície regularitzada del vessant, a coberta inclinada, amb una pendent major del 26%.	
			Mà d'obra	15,89 €
			Materials	13,65 €
			Mitjans auxiliars	0,59 €
			3 % Costos indirectes	0,90 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

			Total per m².....:	31,03 €
			Són TRENTA-U EUROS AMB TRES CÈNTIMS per m²	
60	QUT030b	m²	Cobertura de teules ceràmiques corbes, color envellit, Nova a la canal i recuperada a la cobertura 40x19x16 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5, directament sobre la superfície regularitzada del vessant, a coberta inclinada, amb una pendent major del 26%.	
			Mà d'obra	15,89 €
			Materials	13,65 €
			Mitjans auxiliars	0,59 €
			3 % Costos indirectes	0,90 €
			Total per m².....:	31,03 €
			Són TRENTA-U EUROS AMB TRES CÈNTIMS per m²	
61	QUT031b	m	Carener per a coberta inclinada, amb cavallons ceràmics, color envellit o teula de recuperació, per a teules corbes, rebuts amb morter de ciment, industrial, M-5.	
			Mà d'obra	10,67 €
			Materials	4,34 €
			Mitjans auxiliars	0,30 €
			3 % Costos indirectes	0,46 €
			Total per m.....:	15,77 €
			Són QUINZE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per m	
62	R06C010	ml	Formació de dintell de fabrica en nous forats, amb dos perfils HEB de 120mm., i xapa de 8mm.	
			Mà d'obra	200,30 €
			Maquinària	1,97 €
			Materials	147,01 €
			Restat d'Obra	3,35 €
			3 % Costos indirectes	10,58 €
			Total per ml.....:	363,21 €
			Són TRES-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-U CÈNTIMS per ml	
63	RBA010	m²	Capa de morter de calç sobre parament exterior.	
			Mà d'obra	11,94 €
			Maquinària	1,97 €
			Materials	8,23 €
			Mitjans auxiliars	0,44 €
			3 % Costos indirectes	0,68 €
			Total per m².....:	23,26 €
			Són VINT-I-TRES EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS per m²	
64	recapecos	M²	Adhesió de fragments de pedra solts sense perduda de massa (que no necessiten reconstrucció volumètrica) mitjançant adhesiu epoxi i varetes de fibra de vidre	
			Mà d'obra	14,36 €
			Maquinària	70,29 €
			Materials	72,13 €
			Mitjans auxiliars	3,14 €
			3 % Costos indirectes	4,80 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

Total per M².....: 164,72 €

Són CENT SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS per M²

65 RFS020 m² Reintegració cromàtica. Adequació de zones de façana que hagin tingut decoloració, tinció o que no es trobin integrades cromàticament amb la resta d'elements que l'envolten realitzat amb pintura al silicat efecte veladura per a exteriors

Mà d'obra 13,18 €
 Materials 4,61 €
 Mitjans auxiliars 0,36 €
 3 % Costos indirectes 0,54 €

Total per m².....: 18,69 €

Són DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS per m²

66 RFS020b m² Pintura al silicat efecte veladura sobre parament exterior.

Mà d'obra 5,82 €
 Materials 4,61 €
 Mitjans auxiliars 0,21 €
 3 % Costos indirectes 0,32 €

Total per m².....: 10,96 €

Són DEU EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS per m²

67 RLH010 m² Tractament superficial de protecció hidròfuga per a façanes de pedra natural, mitjançant impregnació hidròfuga i oleòfuga, incolora, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,2 l/m²).

Mà d'obra 6,92 €
 Materials 2,27 €
 Mitjans auxiliars 0,18 €
 3 % Costos indirectes 0,28 €

Total per m².....: 9,65 €

Són NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS per m²

68 RMA020 m² Lasur a l'aigua per a fusta.

Mà d'obra 6,86 €
 Materials 6,37 €
 Mitjans auxiliars 0,26 €
 3 % Costos indirectes 0,40 €

Total per m².....: 13,89 €

Són TRETZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per m²

69 RNS010 m² Esmalt sobre manyeria d'acer, acabat forja.

Mà d'obra 14,87 €
 Materials 6,93 €
 Mitjans auxiliars 0,44 €
 3 % Costos indirectes 0,67 €

Total per m².....: 22,91 €

Són VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS per m²

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

70	tractvol	m³	Reintegració volumetrica amb morter de calç de zones de perdua volumetrica de pedra, mechinals de bastida, zones d'anidament d'aus etc.. per tal d'evitatr l'acumulació de bruticia i aigua de pluja	
			Mà d'obra	499,92 €
			Materials	75,74 €
			Mitjans auxiliars	11,51 €
			3 % Costos indirectes	17,62 €
			Total per m³.....:	604,79 €
			Són SIS-CENTS QUATRE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per m³	
71	XEH016	U	Assaig de consistència i resistència del formigó.	
			Materials	90,73 €
			Mitjans auxiliars	1,81 €
			3 % Costos indirectes	2,78 €
			Total per U.....:	95,32 €
			Són NORANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS per U	
72	XRQ010b	U	Prova de servei per comprovar l'estanquitat d'una coberta inclinada mitjançant reg.	
			Materials	396,57 €
			Mitjans auxiliars	7,93 €
			3 % Costos indirectes	12,14 €
			Total per U.....:	416,64 €
			Són QUATRE-CENTS SETZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS per U	
73	YCR030	m	Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.	
			Mà d'obra	7,12 €
			Materials	4,22 €
			Mitjans auxiliars	0,23 €
			3 % Costos indirectes	0,35 €
			Total per m.....:	11,92 €
			Són ONZE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per m	
74	YIX010	U	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	
			Sense descomposició	3.118,74 €
			3 % Costos indirectes	93,56 €
			Total per U.....:	3.212,30 €
			Són TRES MIL DOS-CENTS DOTZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS per U	

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

75	YPC010	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per banys petits en obra, de dimensions 2,50x2,40x2,30 m (6,00 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, sanejament i electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, termos elèctric, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl contraplacat hidròfug amb capa antilliscant, revestiment de tauler en parets, vàter, plat de dutxa i lavabo de dues aixetes i porta de fusta en inodor i cortina en dutxa.	
			Materials	167,70 €
			Mitjans auxiliars	3,35 €
			3 % Costos indirectes	5,13 €
			Total per U.....:	176,18 €
			Són CENT SETANTA-SIS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS per U	
76	YPC020	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.	
			Materials	122,61 €
			Mitjans auxiliars	2,45 €
			3 % Costos indirectes	3,75 €
			Total per U.....:	128,81 €
			Són CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per U	
77	YPC030	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per menjador en obra, de dimensions 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.	
			Materials	223,53 €
			Mitjans auxiliars	4,47 €
			3 % Costos indirectes	6,84 €
			Total per U.....:	234,84 €
			Són DOS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS per U	
78	YPC040	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra dels materials, la petita maquinària i les eines, de dimensions 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa i sòl d'aglomerat hidròfug.	
			Materials	97,09 €
			Mitjans auxiliars	1,94 €
			3 % Costos indirectes	2,97 €
			Total per U.....:	102,00 €
			Són CENT DOS EUROS per U	
79	YPC060	U	Transport de caseta prefabricada d'obra, fins a una distància màxima de 200 km.	
			Mà d'obra	14,87 €
			Materials	236,80 €
			Mitjans auxiliars	5,03 €
			3 % Costos indirectes	7,70 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

Total per U.....: 264,40 €

Són DOS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS per U

80	YSS020	U	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.	
			Mà d'obra	3,68 €
			Materials	4,63 €
			Mitjans auxiliars	0,17 €
			3 % Costos indirectes	0,25 €
			Total per U.....:	8,73 €

Són VUIT EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per U

81	YSS030	U	Senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	
			Mà d'obra	2,72 €
			Materials	1,42 €
			Mitjans auxiliars	0,08 €
			3 % Costos indirectes	0,13 €
			Total per U.....:	4,35 €

Són QUATRE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per U

82	YSS031	U	Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	
			Mà d'obra	2,72 €
			Materials	1,42 €
			Mitjans auxiliars	0,08 €
			3 % Costos indirectes	0,13 €
			Total per U.....:	4,35 €

Són QUATRE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per U

83	YSS032	U	Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	
			Mà d'obra	2,72 €
			Materials	1,42 €
			Mitjans auxiliars	0,08 €
			3 % Costos indirectes	0,13 €
			Total per U.....:	4,35 €

Són QUATRE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per U

84	YSS033	U	Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	
			Mà d'obra	2,83 €
			Materials	1,86 €
			Mitjans auxiliars	0,09 €
			3 % Costos indirectes	0,14 €
			Total per U.....:	4,92 €

Són QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per U

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE (...)
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Quadre de preus nº 2

85	YSS034	U	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	
			Mà d'obra	2,92 €
			Materials	1,86 €
			Mitjans auxiliars	0,10 €
			3 % Costos indirectes	0,15 €
			Total per U.....:	5,03 €
			Són CINC EUROS AMB TRES CÈNTIMS per U	

Vinaixa Juliol de 2026
Arquitectes

D. Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost: Annex de justificació de preus

REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE
(BCIN)

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1 Intervenció Esglesia				
1.1 Mitjans Auxiliars				
1.1.1	0XA120f	U	Transport i retirada de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 70 cm d'ample; per a execució de façanes i cresteries amb un total de 1200 m2, amb elements constructius (cornises, motllures, etc.) disposats en un percentatge menor del 50% del seu perímetre i que sobresurten més de 30 cm del pla de façana.	
	1.200,000	U	Repercussió, per m², de transport a obra i retirada de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, de 20 m d'altura màxima de treball, constituïda per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001, segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811; composta de plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entonpeu, i barana davantera amb una barra; per a execució de façana amb elements constructius (balcons, cornises, galeries, etc.) en un percentatge menor del 50% del seu perímetre i que sobresurten més de 30 cm del pla de façana; inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%.	0,554 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	664,800 €
		3,000	% Costos indirectes	678,100 €
Preu total por U				664,80 €
1.1.2	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 50 km	
	0,070	h	Oficial 1a muntador	20,100 €
	0,231	h	Ajudant muntador	18,550 €
	0,040	h	Camió per a transport de 7 t	29,756 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,700 €
		3,000	% Costos indirectes	6,980 €
Preu total por m2				7,19 €
1.1.3	K1215250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	
	1,000	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,051 €
		3,000	% Costos indirectes	0,050 €
Preu total por m2				0,05 €
1.2 Enderrocs				
1.2.1	DQC040	m²	Desmuntatge de cobertura de teula ceràmica corba, col·locada amb morter a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%; amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	0,267	h	Oficial 1ª construcció.	17,650 €
	1,339	h	Peó ordinari construcció.	15,040 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	24,850 €
		3,000	% Costos indirectes	25,350 €
Preu total por m²				26,11 €
1.2.2	DEM110	m	Demolició de corretja de fusta, amb mitjans manuals i motoserra, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	0,128	h	Serra de cadena a benzina, de 50 cm d'espasa i 2 kW de potència.	3,179 €
	0,147	h	Oficial 1ª construcció.	17,650 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	0,147 h	Peó especialitzat construcció.	15,620 €	2,30 €
	0,245 h	Peó ordinari construcció.	15,040 €	3,68 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	8,980 €	0,18 €
		3,000 % Costos indirectes	9,160 €	0,27 €
		Preu total por m		9,43 €
1.2.3	DRF010	m²	Eliminació de rejuntat de morter de sobre parament vertical de mur de carreu o de maçoneria amb seguiment per tal de datar i posteriorment poder recolocar els elements importants que es puguin despendre en aquest procés i carrega de runes sobre camió o contenidor	
	0,847 h	Oficial 1ª Restauració	22,300 €	18,89 €
	0,847 h	Peó ordinari construcció.	15,040 €	12,74 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	31,630 €	0,63 €
		3,000 % Costos indirectes	32,260 €	0,97 €
		Preu total por m²		33,23 €
1.2.4	DLC020	m²	Aixecat de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	0,287 h	Peó ordinari construcció.	15,040 €	4,32 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	4,320 €	0,09 €
		3,000 % Costos indirectes	4,410 €	0,13 €
		Preu total por m²		4,54 €
1.2.5	DRF020	m²	Eliminació de revestiment de guix aplicat sobre parament vertical de més de 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	0,530 h	Oficial 1ª Restauració	22,300 €	11,82 €
	0,530 h	Ajudant restauració	20,500 €	10,87 €
	0,010 h	Peó ordinari construcció.	15,040 €	0,15 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	22,840 €	0,46 €
		3,000 % Costos indirectes	23,300 €	0,70 €
		Preu total por m²		24,00 €
1.3 Estructures				
1.3.1	EMV120	m	Biga de fusta laminada encolada homogènia d'avet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 160x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	
	0,026 m³	Fusta laminada encolada homogènia d'avet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa per a bigues, de 40 mm d'espessor de les làmines, de fins a 15 m de longitud, de 160x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	867,541 €	22,56 €
	0,196 h	Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	17,650 €	3,46 €
	0,098 h	Ajudant muntador d'estructura de fusta.	15,380 €	1,51 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	27,530 €	0,55 €
		3,000 % Costos indirectes	28,080 €	0,84 €
		Preu total por m		28,92 €
1.3.2	EMC040	m	Enllatat de fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris), de 40x30 mm de secció, col·locada cada 20 cm. classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-1 segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat; fixat sobre les corretges amb claus, d'acer galvanitzat d'alta adherència.	
	0,002 m³	Fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya per a corretges, de fins a 5 m de longitud, de 35x35 mm de secció, classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-1 segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	100,588 €	0,20 €
	0,500 U	Clau, de 6 mm de diàmetre i 100 mm de longitud, d'acer galvanitzat d'alta adherència.	0,179 €	0,09 €
	0,019 h	Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	17,650 €	0,34 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	0,024 h	Ajudant muntador d'estructura de fusta.	15,380 €	0,37 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	1,000 €	0,02 €
		3,000 % Costos indirectes	1,020 €	0,03 €
		Preu total por m		1,05 €
1.3.3	K5Z2FDG4	m2	Empostissat amb panell de tauler fenòlic de 23mm de gruix, enllatat de fusta de 40x40mm clavetejat sobre el taulell, dos plaques d'aïllament de poliestirè extruït de 40mm de gruix, la segona ranurada col·locades amb fixacions mecàniques, intercalant entre les dos plaques d'aïllament lamina separadora tipus TEYVEK.	
	0,254 h	Oficial 1a col·locador	19,720 €	5,01 €
	0,254 h	Ajudant col·locador	18,400 €	4,67 €
	1,000 m2	panell de tauler fenòlic de 23mm de gruix	58,340 €	58,34 €
	1,000 u	Elements de fixació i muntatge per a panell de fusta	2,141 €	2,14 €
	1,000 m2	Placa de poliestirè extruït tipus II segons UNE 92-115 i classe 0,031, de 30 mm de gruix, amb cara llisa i cantell encadellat	4,037 €	4,04 €
	0,001 m³	Fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya per a corretges, de fins a 5 m de longitud, de 35x35 mm de secció, classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-1 segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	100,588 €	0,10 €
	1,000 m2	Placa de poliestirè extruït tipus IV segons UNE 92-115 i classe 0,028, de 40 mm de gruix, amb cara ranurada i cantell mitjàmossa	5,770 €	5,77 €
	1,100 m2	lamina separadora per condensacions tipus TEYVEK	2,482 €	2,73 €
		3,000 % Costos indirectes	82,800 €	2,48 €
		Preu total por m2		85,28 €
1.4	Cobertes			
1.4.1	QUT030	m²	Cobertura de teules ceràmiques corbes, color envellit, nova a la canal i recuperada la de cobertura 40x19x16 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5, directament sobre la superfície regularitzada del vessant, a coberta inclinada, amb una pendent major del 26%.	
	0,010 m³	Aigua.	1,551 €	0,02 €
	0,056 t	Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-2,5 (resistència a compressió 2,5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	33,524 €	1,88 €
	30,000 U	Teula ceràmica corba, color envellit, 40x19x16 cm, segons UNE-EN 1304.	0,386 €	11,58 €
	0,027 kg	Pigment per mortor.	6,215 €	0,17 €
	0,631 h	Oficial 1ª construcció.	17,650 €	11,14 €
	0,316 h	Peó ordinari construcció.	15,040 €	4,75 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	29,540 €	0,59 €
		3,000 % Costos indirectes	30,130 €	0,90 €
		Preu total por m²		31,03 €
1.4.2	QRA010	m	Consolidació i rehabilitació de ràfec decoratiu en teulada, format per dos filades de maó massís decorat amb calç i dos teules ceràmiques amb una rajola intercalada decorada, rebut amb mortor de ciment M-5, arrebossat amb mortor de ciment M-15 i emboquillat de teules. Execució: NTE-QTT. Cubiertas: Tejados de tejas.	
	5,000 Ut	Maó ceràmic cara vista massís d'elaboració mecànica, vermell, 25x12x5 cm, segons UNE-EN 771-1.	0,381 €	1,91 €
	2,000 u	Teula àrab de ceràmica de fabricació mecànica de color envellit, de 25 peces/m2, com a màxim	0,667 €	1,33 €
	0,025 m³	Mortor de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-5, confeccionat en obra con 250 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/6, amb resistència a compressió a 28 dies de 5 N/mm².	51,869 €	1,30 €
	0,025 m³	Mortor de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-15, confeccionat en obra con 450 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/3, amb resistència a compressió a 28 dies de 15 N/mm².	113,757 €	2,84 €
	0,474 h	Oficial 1ª construcció.	24,500 €	11,61 €
	1,016 h	Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	17,650 €	17,93 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	36,920 €	0,74 €
		3,000 % Costos indirectes	37,660 €	1,13 €
		Preu total por m		38,79 €

1.5 Fusteries i manyeria

1.5.1 Fusteries Exteriors

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.5.1.1	LEM010	U	Porta d'entrada de 210x100, fulla amb entaulat vertical de taules de fusta massissa d'iroko, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 130x40 mm; galzes massissos d'iroko de 130x20 mm; tapajunts massissos d'iroko de 70x15 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, tanca i manovella sobre escut llarg de ferro forjat, sèrie mitja.	
	1,000	U	Bastiment de base de fusta de pi, 130x40 mm, per porta d'una fulla, amb elements de fixació.	27,030 €
	5,200	m	Galze massís, iroko, 130x20 mm, per envernissar.	9,770 €
	10,600	m	Tapajunts massís, iroko, 70x15 mm, per envernissar.	4,580 €
	1,000	U	Porta d'entrada amb entaulat vertical de taules de fusta massissa d'iroko, envernissada en taller, de 203x92,5x4 cm. Segons UNE 56803.	632,240 €
	4,000	U	Frontissa de seguretat de 140x70 mm, de ferro, per a porta d'entrada sèrie castellana, segons UNE-EN 1935.	8,240 €
	24,000	U	Cargol d'acer 19/22 mm.	0,030 €
	1,000	U	Pany d'embotir, front, accessoris i cargols de lligat, per a porta d'entrada a l'habitatge, segons UNE-EN 12209.	18,330 €
	1,000	U	Joc de manovella i escut llarg de ferro forjat, sèrie mitja, per a porta d'entrada sèrie castellana.	12,350 €
	1,000	U	Tirador exterior amb escut, de ferro, sèrie mitja, per a porta d'entrada sèrie castellana.	9,910 €
	1,000	U	Espiell òptic gran angular de 14 mm de diàmetre i 35 a 60 mm de longitud, amb tapa incorporada i acabat en ferro, sèrie mitja, per a porta d'entrada sèrie castellana.	1,450 €
	1,722	h	Oficial 1ª fuster.	23,570 €
	1,722	h	Ajudant fuster.	20,390 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	910,040 €
			3,000 % Costos indirectes	928,240 €
Preu total por U				956,09 €
1.5.1.2	LEM010b	U	Porta d'entrada de 174x88, fulla amb entaulat vertical de taules de fusta massissa d'iroko, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 130x40 mm; galzes massissos d'iroko de 130x20 mm; tapajunts massissos d'iroko de 70x15 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, tanca i manovella sobre escut llarg de ferro forjat, sèrie mitja.	
	1,000	U	Bastiment de base de fusta de pi, 130x40 mm, per porta d'una fulla, amb elements de fixació.	27,030 €
	5,100	m	Galze massís, iroko, 130x20 mm, per envernissar.	9,770 €
	10,400	m	Tapajunts massís, iroko, 70x15 mm, per envernissar.	4,580 €
	1,000	U	Porta d'entrada amb entaulat vertical de taules de fusta massissa d'iroko, envernissada en taller, de 203x82,5x4 cm. Segons UNE 56803.	327,275 €
	4,000	U	Frontissa de seguretat de 140x70 mm, de ferro, per a porta d'entrada sèrie castellana, segons UNE-EN 1935.	8,240 €
	24,000	U	Cargol d'acer 19/22 mm.	0,030 €
	1,000	U	Pany d'embotir, front, accessoris i cargols de lligat, per a porta d'entrada a l'habitatge, segons UNE-EN 12209.	18,330 €
	1,000	U	Joc de manovella i escut llarg de ferro forjat, sèrie mitja, per a porta d'entrada sèrie castellana.	12,350 €
	1,000	U	Tirador exterior amb escut, de ferro, sèrie mitja, per a porta d'entrada sèrie castellana.	9,910 €
	1,000	U	Espiell òptic gran angular de 14 mm de diàmetre i 35 a 60 mm de longitud, amb tapa incorporada i acabat en ferro, sèrie mitja, per a porta d'entrada sèrie castellana.	1,450 €
	1,727	h	Oficial 1ª fuster.	23,570 €
	1,727	h	Ajudant fuster.	20,390 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	603,410 €
			3,000 % Costos indirectes	615,480 €
Preu total por U				633,94 €
1.5.1.3	LEM010c	U	Porta d'entrada de 175x66cm, fulla amb entaulat vertical de taules de fusta massissa de iroko, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 130x40 mm; galzes massissos de iroko de 130x20 mm; tapajunts massissos de iroko de 70x15 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, tanca i manovella sobre escut llarg de ferro forjat, sèrie mitja.	
	1,000	U	Bastiment de base de fusta de pi, 130x40 mm, per porta d'una fulla, amb elements de fixació.	27,030 €
	5,100	m	Galze massís, iroko, 130x20 mm, per envernissar.	4,430 €
	10,400	m	Tapajunts massís, iroko, 70x15 mm, per envernissar.	2,010 €
	1,000	U	Porta d'entrada amb entaulat vertical de taules de fusta massissa de iroko, envernissada en taller, de 203x82,5x4 cm. Segons UNE 56803.	285,340 €
	4,000	U	Frontissa de seguretat de 140x70 mm, de ferro, per a porta d'entrada sèrie castellana, segons UNE-EN 1935.	8,240 €
	24,000	U	Cargol d'acer 19/22 mm.	0,030 €
	1,000	U	Pany d'embotir, front, accessoris i cargols de lligat, per a porta d'entrada a l'habitatge, segons UNE-EN 12209.	18,330 €
	1,000	U	Joc de manovella i escut llarg de ferro forjat, sèrie mitja, per a porta d'entrada sèrie castellana.	12,350 €
	1,000	U	Tirador exterior amb escut, de ferro, sèrie mitja, per a porta d'entrada sèrie castellana.	9,910 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	1,000 U		Espeïll òptic gran angular de 14 mm de diàmetre i 35 a 60 mm de longitud, amb tapa incorporada i acabat en ferro, sèrie mitja, per a porta d'entrada sèrie castellana.	1,450 €
	1,722 h		Oficial 1ª fuster.	23,570 €
	1,722 h		Ajudant fuster.	20,390 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	507,280 €
		3,000 %	Costos indirectes	517,430 €
				15,52 €
			Preu total por U	532,95 €
1.5.1.4	LCM015	U	Fusteria exterior de fusta d'iroko, per a finestra amb frontissa, formada per una fulla oscil·lobatent, d'obertura cap a l'interior de 770x1060 mm, fulla de 68x78 mm de secció i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,74 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags, i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; sense bastiment de base i sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria.	
	1,000 U		Finestra de fusta d'iroko, una fulla oscil·lobatent, dimensions 800x1000 mm, acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, composta de fulla de 68x78 mm i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta, doble junt perimetral d'estanquitat de goma de cautxú termoplàstica, amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,74 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació, Segons UNE-EN 14351-1.	542,960 €
	1,098 h		Oficial 1ª fuster.	23,570 €
	1,098 h		Ajudant fuster.	20,390 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	591,230 €
		3,000 %	Costos indirectes	603,050 €
				18,09 €
			Preu total por U	621,14 €
1.5.1.5	LVC010	m²	Doble envidriament estàndard, 6/12/6, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 6 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 12 mm, i vidre interior Float incolor de 6 mm d'espessor; 24 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.	
	1,006 m²		Doble envidriament estàndard, 6/12/6, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 6 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 12 mm, i vidre interior Float incolor de 6 mm d'espessor; 24 mm de gruix total.	44,660 €
	0,580 U		Cartutx de 310 ml de silicona neutra, incolora, duresa Shore A aproximada de 23, segons UNE-EN ISO 868 i recuperació elàstica >=80%, segons UNE-EN ISO 7389.	5,220 €
	1,000 U		Material auxiliar per la col·locació de vidres.	1,140 €
	0,373 h		Oficial 1ª vidrier.	24,960 €
	0,373 h		Ajudant vidrier.	21,800 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	66,540 €
		3,000 %	Costos indirectes	67,870 €
				2,04 €
			Preu total por m²	69,91 €
1.5.1.6	LZC010	m²	Reatauració de fusteria exterior de fusta "in situ", amb un grau de deterioració alt, mitjançant la correcció de desquadraments i substitució de ferraments deteriorats. Inclús reposició de revestiments i pintures dels paraments situats en zones adjacents a la intervenció.	
	8,420 h		Oficial 1ª fuster.	23,570 €
	1,662 h		Oficial 1ª serraller.	23,520 €
	8,420 h		Ajudant fuster.	20,390 €
	1,662 h		Ajudant serraller.	20,310 €
				198,46 €
				39,09 €
				171,68 €
				33,76 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	2,000 %		Costos directes complementaris	442,990 €
		3,000 %	Costos indirectes	451,850 €
				8,86 €
				13,56 €
			Preu total por m²	465,41 €
1.5.1.7	RNS010	m²	Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic a base de resines alcídiques especials, color a escollir, acabat forja mat, (rendiment: 0,111 l/m² cada mà); prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat (rendiment: 0,111 l/m² cada mà), sobre reixa d'acer.	
	0,222 l		Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color blanc, acabat mat, a base de resines alcídiques i pigments antioxidants, d'alta resistència a la corrosió, per a aplicar amb brotxa o pistola.	9,230 €
				2,05 €
	0,222 l		Esmalt sintètic, per a exterior, color a escollir, acabat forja mat, a base de resines alcídiques especials i pigments antioxidants, amb resistència a la intempèrie, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	21,990 €
				4,88 €
	0,718 h		Oficial 1ª pintor.	17,650 €
				12,67 €
	0,143 h		Ajudant pintor.	15,380 €
				2,20 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	21,800 €
				0,44 €
		3,000 %	Costos indirectes	22,240 €
				0,67 €
			Preu total por m²	22,91 €
1.5.1.8	EMK011	m²	Rascat de pintura o vernís existent en superfície d'element de fusta, amb mitjans manuals, mitjançant rasqueta i espàtula. Fins i tot neteja, apilament, retirada i càrrega manual de restes sobre camió o contenidor.	
	0,374 h		Ajudant pintor.	15,380 €
				5,75 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	5,750 €
				0,12 €
		3,000 %	Costos indirectes	5,870 €
				0,18 €
			Preu total por m²	6,05 €
1.5.1.9	RMA020	m²	Aplicació manual de dues mans de lasur a l'aigua hidròfug d'assecat ràpid per a exterior, color, acabat setinat, sense diluir, (rendiment: 0,083 l/m² cada mà); (I), sobre superfície de fusteria de fusta, en exteriors. Inclús líquid protector incolor per a tractament preventiu contra insectes xilòfags, arnes i fongs de podriment.	
	0,231 l		Líquid protector incolor per a tractament preventiu contra insectes xilòfags, arnes i fongs de podriment per a interior i exterior, transparent i incolor, aplicat per polvorització, pinzellat o immersió.	16,060 €
				3,71 €
	0,166 l		Lasur a l'aigua hidròfug d'assecat ràpid per a exterior, color, acabat setinat, amb un agent biocida, contra fongs de taca blava i floridures, permeable al vapor d'aigua, amb resistència als raigs UV i a la intempèrie, per a aplicar amb pinzell, brotxa, corró o pistola, com a tractament protector i decoratiu.	16,010 €
				2,66 €
	0,338 h		Oficial 1ª pintor.	17,650 €
				5,97 €
	0,058 h		Ajudant pintor.	15,380 €
				0,89 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	13,230 €
				0,26 €
		3,000 %	Costos indirectes	13,490 €
				0,40 €
			Preu total por m²	13,89 €
1.5.1.10	LRA010	U	Porta de registre per a instal·lacions, d'una fulla de 38 mm d'espessor, 800x800 mm, acabat lacat en color blanc formada per dues xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia plena de poliuretà, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb garres d'ancoratge a obra. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals.	
	1,000 U		Porta de registre per a instal·lacions, d'una fulla de 38 mm d'espessor, amplada total entre 711 i 810 mm i altura total entre 550 i 1000 mm, acabat lacat en color blanc formada per dues xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia plena de poliuretà, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb garres d'ancoratge a obra, inclús frontisses soldades al bastiment i reblades a la fulla, ferradura embotida de tancament a un punt, cilindre de llautó amb clau, escuts i poms de niló color negre.	97,610 €
				97,61 €
	0,512 U		Cartutx de 300 ml de silicona neutra oxímica, d'elasticitat permanent i enduriment ràpid, color gris, rang de temperatura de treball de -60 a 150°C, amb resistència als rajos UV, duresa Shore A aproximada de 22, segons UNE-EN ISO 868 i elongació a ruptura >= 800%, segons UNE-EN ISO 8339.	4,460 €
				2,28 €
	0,198 h		Oficial 1ª construcció.	17,650 €
				3,49 €
	0,198 h		Ajudant construcció.	20,240 €
				4,01 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	107,390 €
				2,15 €
		3,000 %	Costos indirectes	109,540 €
				3,29 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
Preu total por U				112,83 €
1.6 Revestiments				
1.6.1 Exteriors				
1.6.1.1	K87810A0	m2	Neteja de parament de restes orgàniques, microorganismes, fongs i algues, amb producte líquid fungicida-alguicida a base d'hipoclorit sòdic, emulsionants i additius, en dissolució 1:1 en aigua, aplicat amb equip polvoritzador de motxilla i neteja amb mitjans manuals	
	0,129 h		Manobre	16,440 € 2,12 €
	0,500 kg		Liquid fungicida-alguicida a base d'hipoclorit sòdic, emulsionants i additius	1,904 € 0,95 €
	0,140 h		Equip polvoritzador de motxilla amb bomba manual	4,972 € 0,70 €
	2,500 %		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,120 € 0,05 €
		3,000 %	Costos indirectes	3,820 € 0,11 €
Preu total por m2				3,93 €
1.6.1.2	FZB020b	m²	Neteja mecànica de mur en estat de conservació regular, mitjançant projecció controlada de doll d'abradiu humit (silicat d'alumini amb aigua), considerant un grau de complexitat mig.Inclos recollida de residus i carrega sobre contenidor.(aquest procediment es podra modificar el sistema o element abradiu despres de fer probes in situ)	
	8,240 kg		Abraziu para neteja mitjançant doll a pressió, format per partícules de silicat d'alumini.	0,228 € 1,88 €
	0,031 m³		Aigua.	1,551 € 0,05 €
	0,685 h		Equip de raig d'aigua a pressió.	4,655 € 3,19 €
	0,272 h		Oficial 1ª construcció.	17,650 € 4,80 €
	0,136 h		Peó especialitzat construcció.	15,620 € 2,12 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	12,040 € 0,24 €
		3,000 %	Costos indirectes	12,280 € 0,37 €
Preu total por m²				12,65 €
1.6.1.3	P87C-610R	m2	Rejuntat de junts de parament vertical o horitzontal de carreu, amb morter de calç 1:4 amb colorant, amb previ buidat i neteja del material dels junts	
	0,218 h		Oficial 1ª paleta	24,500 € 5,34 €
	0,218 h		Manobre	20,460 € 4,46 €
	0,012 m3		Morter de calç i sorra, amb colorant, amb 380 kg/m3 de calç àeria hidratada CL 90-S, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l	156,320 € 1,88 €
	0,080 h		Equip de raig d'aire a pressió	2,912 € 0,23 €
	3,000 %		Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	9,800 € 0,29 €
		3,000 %	Costos indirectes	12,200 € 0,37 €
Preu total por m2				12,57 €
1.6.1.4	ECY010	m²	Aplicació manual de morter de calç acolorit i amb arids seleccionats, per a reblert i reparació de junts en mur de maçoneria o de carreus, en restauracions , una vegada el suport estigui sanejat i lliure de restes de treballs anteriors.Inclou recolocació d'elements despresos	
	0,020 m³		Aigua.	1,551 € 0,03 €
	15,000 kg		Morter de calç acolorit i amb arids seleccionats compost per calç hidràulica natural NHL 3,5, putzolanes, sorres de sílice i de marbre blanc i pols de marbre, resistència a compressió 5 N/mm², amb molt baix contingut de substàncies orgàniques volàtils (VOC); per a ús en elements situats a l'interior i a l'exterior de l'edifici, subjectes a requisits estructurals, M-5 segons UNE-EN 998-2.	0,716 € 10,74 €
	0,308 h		Oficial 1ª Restauració	22,300 € 6,87 €
	0,308 h		Ajudant restauració	20,500 € 6,31 €
	0,308 h		Oficial 1ª construcció.	17,650 € 5,44 €
	0,308 h		Peó ordinari construcció.	15,040 € 4,63 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	34,020 € 0,68 €
		3,000 %	Costos indirectes	34,700 € 1,04 €
Preu total por m²				35,74 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.6.1.5	recapecos	M²	Adhesió de Fragments de pedra solts sense perdua de massa (que no necessiten reconstrucció volumetrica) mitjançant adhesiu epoxi GY255-HY955 100/35 i petits cosits de subjecció amb varetes de fibra de vidre de 8 mm de diàmetre. Comprendent: sanejat de les cares fracturades, eliminat de les zones pulverulentes i descohesionades, estès del adhesiu regularment per les superfícies a unir, posicionat de les peces que es presionaran amb mordasses i una vegada conclòs l'enduriment es reforçarà la unió mitjançant cosit tridimensional que travessi tots dos fragments amb varetes de fibra de vidre . Per això es realitzaran petits trepant oblicus de diàmetre sensiblement major al de les varetes amb perforadora de rotació amb broques de vidre o tungstè, i fixades previ bufat de trepants per a eliminar els detritus, mitjançant adhesiu tixotropi de dos components GY255-HY955 (100/35) impregnat les varetes i introduint-les en els trepants deixant endurir. Inclou talls, mitjans de seguretat, elevació i càrrega i neteja de peces	
	0,335 h		Oficial 1ª Restauració	22,300 €
	0,336 h		Ajudant restauració	20,500 €
	2,000 U		Canula injecció manual resines	0,197 €
	0,090 Kg		Masilla araldit 812/813	11,449 €
	3,150 Kg		Adhesivo epoxi 100/35	18,599 €
	1,500 m		Varilla fibre de vidre Ø 8 mm	8,010 €
	0,010 m³		Aigua	10,222 €
	0,400 h		Perforadora de rotació en sec	10,514 €
	1,000 U		Pistola d'injecció de resines manual	66,078 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	156,780 €
		3,000 %	Costos indirectes	159,920 €
			Preu total por M²	164,72 €
1.6.1.6	tractvol	m³	Reintegració volumetrica de de les pedres on existeix risc d'estancamen i acumulació d'aigua de pluja producte de alveolitzacions, coves i forats i en general perdues de volum aixi com zones de repicats metxinals de bastida , antigues obertures i en genera tot espai on es poden recolzar aus	
	11,680 h		Oficial 1ª Restauració	22,300 €
	11,681 h		Ajudant restauració	20,500 €
	140,000 kg		Mortor de calç hidràulica natural transpirable, color avellana clar, compost per calç hidràulica natural NHL 3,5, segons UNE-EN 459-1, àrids seleccionats i additius, tipus GP CSII, segons UNE-EN 998-1.	0,541 €
				575,660 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	11,51 €
		3,000 %	Costos indirectes	587,170 €
			Preu total por m³	604,79 €
1.6.1.7	RFS020	m²	Reintegració cromatica. Adequació de zones de façana que hagin tingut decoloració, tinció o que no es trobin integrades cromaticament amb la resta d'elements que l'envolten realitzat amb pintura al silicat efecte veladura per a exteriors, a base de silicat potàssic, acabat mat amb textura llisa apte per a aplicar a brotxa	
	0,206 l		Emprimació reguladora de l'absorció a base de solucions de silicat potàssic i emulsions acríliques, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	15,008 €
	0,140 l		Pintura al silicat efecte veladura per a exterior, a base de silicat potàssic, acabat mat, textura llisa; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	10,858 €
	0,551 h		Oficial 1ª pintor.	17,650 €
	0,224 h		Ajudant pintor.	15,380 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	17,790 €
		3,000 %	Costos indirectes	18,150 €
			Preu total por m²	18,69 €
1.6.1.8	RLH010	m²	Tractament superficial de protecció hidròfuga per a façanes de pedra natural, mitjançant impregnació hidròfuga i oleòfuga, incolora, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,2 l/m²).	
	0,200 l		Impregnació hidròfuga i oleòfuga, incolora, a base d'alcoxilada de alquil en base aquosa, sense dissolvents, amb una profunditat mitja de penetració de 6,8 mm, repel·lent de l'aigua i la brutícia, amb propietats fixòtropes, permeable al vapor d'aigua, antifloridura i antiverdet, amb efecte preventiu de les efflorescències i amb resistència als raigs UV i als àlcalis, per a aplicació sobre superfícies de formigó, morter, maó ceràmic o pedra natural.	11,348 €
	0,392 h		Oficial 1ª pintor.	17,650 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	9,190 €
		3,000 %	Costos indirectes	9,370 €
			Preu total por m²	9,65 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.6.1.9	HRZ020c	m	Remat de xapa de zincitani de 100 cm d'amplada i 0,8 mm de gruix, per a cobriment de parapets o coronació de murs, amb goteró; col·locació fixació oculta, sobre una capa de regularització de morter de calç, de 4 cm de gruix; i segellat dels junts entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent.	
	0,006 m³	Aigua.		1,551 €
	1,000 m	Planxa de zenc de 1 mm de gruix, per a cobriment de parapets o coronació de murs de fins a 27 cm de gruix, amb goteró, amb certificat TÜV-Rheinland de conformitat amb el catàleg de criteris QUALITY ZINC. Inclús accessoris de muntatge i elements propis del sistema.		88,809 €
	25,000 kg	Mortor de calç hidràulica natural transpirable, color avellana clar, compost per calç hidràulica natural NHL 3,5, segons UNE-EN 459-1, àrids seleccionats i additius, tipus GP CSII, segons UNE-EN 998-1.		0,541 €
	0,500 U	Cartutx de 290 ml de segellador adhesiu monocomponent, neutre, superelàstic, a base de polímer MS, color gris, amb resistència a la intempèrie i als raigs UV i elongació fins a ruptura 750%.		5,538 €
	0,386 h	Oficial 1ª construcció.		17,650 €
	0,464 h	Peó ordinari construcció.		15,040 €
	2,000 %	Costos directes complementaris		118,910 €
		3,000 % Costos indirectes		121,290 €
Preu total por m				124,93 €
1.6.1.10	ECM020	m³	Reintegració volumètrica d'element escultòric realitzat amb pedra igual a la del suport inclou formació de la caixa in situ i col·locació de l'element nou amb morters resines, inclou elements auxiliars de fixació com varilles inox de fibra de vidre o carboni	
	16,000 kg	Mortor de calç hidràulica natural transpirable, color avellana clar, compost per calç hidràulica natural NHL 3,5, segons UNE-EN 459-1, àrids seleccionats i additius, tipus GP CSII, segons UNE-EN 998-1.		0,541 €
	1,000 Ut	Material auxiliar de fixació (resines, varetes etc...)		94,871 €
	1,050 m³	Pedra sorrenca tipus vinaixa		712,414 €
	19,802 h	Oficial 1ª picapedrer		35,220 €
	11,661 h	Oficial 1ª Restauració		22,300 €
	11,661 h	Ajudant restauració		20,500 €
	2,000 %	Costos directes complementaris		2,048,080 €
		3,000 % Costos indirectes		2,089,040 €
Preu total por m³				2.151,71 €
1.6.1.11	ECM020b	m³	Reintegració volumètrica de mur de carreus realitzat amb pedra sorrenca tipus vinaixa de gruix variable i texturada arenada col·locada amb mortor de calç sobre parament existent	
	16,000 kg	Mortor de calç hidràulica natural transpirable, color avellana clar, compost per calç hidràulica natural NHL 3,5, segons UNE-EN 459-1, àrids seleccionats i additius, tipus GP CSII, segons UNE-EN 998-1.		0,541 €
	1,050 m³	Pedra sorrenca tipus vinaixa		712,414 €
	0,873 h	Camió basculant de 8 t de càrrega, de 132 kW.		32,463 €
	0,114 h	Formigonera.		1,782 €
	6,986 h	Oficial 1ª picapedrer		35,220 €
	11,253 h	Ajudant col·locador de pedra natural.		15,380 €
	2,000 %	Costos directes complementaris		1,204,350 €
		3,000 % Costos indirectes		1,228,440 €
Preu total por m³				1.265,29 €
1.6.1.12	RBA010	m²	Capa de morter de calç, tipus GP CSIII W1, segons UNE-EN 998-1, color blanc, de 15 mm d'espessor, a bona vista, amb acabat remolinat, aplicat mecànicament, sobre parament exterior de fàbrica ceràmica, vertical. Inclús rivets de PVC, per a formació de juntes i malla de fibra de vidre antiàlcalis en els canvis de material i en els fronts de forjat, per evitar fissures.	
	0,005 m³	Aigua.		1,551 €
	18,750 kg	Mortor de calç, tipus GP CSIII W1, segons UNE-EN 998-1, per a ús en interiors o en exteriors, color blanc, compost per calç aèria, aglomerants hidràulics, àrids seleccionats i additius orgànics i inorgànics, per a aplicar mitjançant projecció mecànica, subministrat en sacs.		0,400 €
	0,210 m²	Malla de fibra de vidre, antiàlcalis, de 10x10 mm de llum de malla, de 750 a 900 micres d'espessor i de 200 a 250 g/m² de massa superficial, amb 25 kp/cm² de resistència a tracció, per armar morters.		2,240 €
	0,750 m	Rivet de PVC.		0,330 €
	0,240 h	Mescladora-bombadora per morters i guixos projectats, de 3 m³/h.		8,200 €
	0,384 h	Oficial 1ª revocador.		23,180 €
	0,145 h	Peó especialitzat revocador.		20,950 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	2,000 %	Costos directes complementaris		22,140 € 0,44 €
		3,000 % Costos indirectes		22,580 € 0,68 €
		Preu total por m²		23,26 €
1.6.1.13	RFS020b	m²	Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat efecte veladura, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 40% de diluent a base de solucions de silicat potàssic i emulsions acríliques, (rendiment: 0,07 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació reguladora de l'absorció a base de solucions de silicat potàssic i emulsions acríliques, sobre parament exterior de morter de ciment.	
	0,206 l		Emprimació reguladora de l'absorció a base de solucions de silicat potàssic i emulsions acríliques, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	15,008 € 3,09 €
	0,140 l		Pintura al silicat efecte veladura per a exterior, a base de silicat potàssic, acabat mat, textura llisa; per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	10,858 € 1,52 €
	0,176 h		Oficial 1ª pintor.	17,650 € 3,11 €
	0,176 h		Ajudant pintor.	15,380 € 2,71 €
	2,000 %	Costos directes complementaris		10,430 € 0,21 €
		3,000 % Costos indirectes		10,640 € 0,32 €
		Preu total por m²		10,96 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2 Intervenció Rectoria				
2.1 Actuacions previes				
2.1.1	0GE030d	m³	Cala arqueològica de 1x1x1 m, en el terreny, on es realitzarà un estudi arqueològic, amb un grau de complexitat mig, amb mitjans manuals, mitjançant l'excavació per nivells naturals o artificials segons mètode arqueològic.	
	0,035 U		Material fungible per a treballs d'arqueologia.	761,786 €
	0,065 U		Material i utilatge per a treballs d'arqueologia.	1.095,067 €
	4,792 h		arqueòleg.	24,130 €
	4,792 h		Ajudant arqueòleg.	21,610 €
	4,792 h		Peó especialitzat construcció.	15,620 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	391,880 €
		3,000 %	Costos indirectes	399,720 €
Preu total por m³				411,71 €
2.1.2	0GD030b	U	Informe exhaustiu d'actuació arqueològica realitzada en edifici d'interès històric.	
	0,395 U		Material fungible per a treballs d'arqueologia.	761,786 €
	0,100 U		Material i utilatge per a treballs d'arqueologia.	1.095,067 €
	41,479 h		arqueòleg.	24,130 €
	41,478 h		Ajudant arqueòleg.	21,610 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	2.307,650 €
		3,000 %	Costos indirectes	2.353,800 €
Preu total por U				2.424,41 €
2.1.3	0GG010b	U	Jornada de supervisió arqueològica dels treballs d'excavació a càrrec d'ajudant arqueòleg, de 8 hores diàries, amb presa de dades per a la memòria final dels treballs.	
	0,045 U		Material fungible per a treballs d'arqueologia.	761,786 €
	0,012 U		Material i utilatge per a treballs d'arqueologia.	1.095,067 €
	8,694 h		Ajudant arqueòleg.	21,610 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	235,300 €
		3,000 %	Costos indirectes	240,010 €
Preu total por U				247,21 €
2.1.4	0PC010b	m²	Muntatge i desmuntatge d'estintolament de forjat horitzontal i voladís, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, compost per 4 puntals metàl·lics telescòpics, amortitzables en 150 usos i taulers de fusta, amortitzables en 10 usos.	
	0,004 m³		Tauló de fusta de pi, dimensions 20x10 cm.	371,707 €
	0,045 kg		Claus d'acer.	1,635 €
	0,027 U		Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 4 m d'altura.	22,409 €
	0,554 h		Oficial 1ª estructurista.	17,650 €
	0,554 h		Ajudant estructurista.	15,380 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	20,470 €
		3,000 %	Costos indirectes	20,880 €
Preu total por m²				21,51 €
2.1.5	0MT011b	m³	Trasllat dins del mateix edifici de mobiliari (aproximadament 2 u/m³), amb un pes mitjà d'entre 500 i 1000 kg/m³, mitjançant carretó o transpalet.	
	0,759 h		Peó ordinari construcció.	15,040 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	11,420 €
		3,000 %	Costos indirectes	11,650 €
Preu total por m³				12,00 €
2.1.6	0DD010b	m²	Aplicació de tractament insecticida en l'interior de l'edifici.	
	0,002 kg		Insecticida pel control de plagues d'insectes.	27,733 €
	0,003 h		Bomba manual de pistó per tractaments fitosanitaris i herbicides.	23,278 €
	0,003 h		Oficial 1ª construcció.	17,650 €
		3,000 %	Costos indirectes	0,180 €
Preu total por m²				0,19 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.2 Mitjans Auxiliars				
2.2.1	0XA120f	U	Transport i retirada de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 70 cm d'ample; per a execució de façanes i cresteries amb un total de 1200 m2, amb elements constructius (cornises, motllures, etc.) disposats en un percentatge menor del 50% del seu perímetre i que sobresurten més de 30 cm del pla de façana.	
	1.200,000	U	Repercussió, per m², de transport a obra i retirada de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, de 20 m d'altura màxima de treball, constituïda per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, de 48,3 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, sense duplicitat d'elements verticals, fabricada complint les exigències de qualitat recollides en la norma UNE-EN ISO 9001, segons UNE-EN 12810 i UNE-EN 12811; composta de plataformes de treball de 60 cm d'ample, disposades cada 2 m d'altura, escala interior amb trapa, barana posterior amb dues barres i entonpeu, i barana davantera amb una barra; per a execució de façana amb elements constructius (balcons, cornises, galeries, etc.) en un percentatge menor del 50% del seu perímetre i que sobresurten més de 30 cm del pla de façana; inclús xarxa flexible, tipus mosquitera monofilament, de polietilè 100%.	0,554 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	664,80 €
		3,000	% Costos indirectes	13,30 €
				678,100 €
				20,34 €
			Preu total por U	698,44 €
2.2.2	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 50 km	
	0,070	h	Oficial 1a muntador	20,100 €
	0,231	h	Ajudant muntador	18,550 €
	0,040	h	Camió per a transport de 7 t	29,756 €
	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,700 €
		3,000	% Costos indirectes	6,980 €
				0,21 €
			Preu total por m2	7,19 €
2.2.3	K1215250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	
	1,000	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,051 €
		3,000	% Costos indirectes	0,050 €
				0,00 €
			Preu total por m2	0,05 €
2.3 Enderrocs				
2.3.1	DQC040b	m²	Desmuntatge de cobertura de teula ceràmica corba, col·locada amb morter a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%; amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	0,267	h	Oficial 1ª construcció.	17,650 €
	1,339	h	Peó ordinari construcció.	15,040 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	24,850 €
		3,000	% Costos indirectes	25,350 €
				0,76 €
			Preu total por m²	26,11 €
2.3.2	K215EE11	m2	Arrencada de llata de fusta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	
	0,162	h	Manobre	16,440 €
		3,000	% Costos indirectes	2,660 €
				0,08 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
Preu total por m2				2,74 €
2.3.3	DEM110b	m	Demolició de corretja de fusta, amb mitjans manuals i motoserra, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	0,128 h		Serra de cadena a benzina, de 50 cm d'espasa i 2 kW de potència.	0,41 €
	0,147 h		Oficial 1ª construcció.	2,59 €
	0,147 h		Peó especialitzat construcció.	2,30 €
	0,245 h		Peó ordinari construcció.	3,68 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	0,18 €
		3,000 %	Costos indirectes	0,27 €
Preu total por m				9,43 €
2.3.4	DEC041b	m³	Obertura de buit en mur de maçoneria de pedra calcària, amb martell pneumàtic, sense afectar a l'estabilitat del mur, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	1,859 h		Martell pneumàtic.	7,88 €
	0,930 h		Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	6,69 €
	1,616 h		Peó ordinari construcció.	24,30 €
	3,772 h		Peó especialitzat construcció.	58,92 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	1,96 €
		3,000 %	Costos indirectes	2,99 €
Preu total por m³				102,74 €
2.3.5	DEC040b	m³	Demolició de mur de maçoneria de pedra gres, amb morter, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	7,837 h		Peó ordinari construcció.	117,87 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	2,36 €
		3,000 %	Costos indirectes	3,61 €
Preu total por m³				123,84 €
2.3.6	DPT020b	m²	Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó massís a maó de cantell de 5 cm cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	0,386 h		Peó ordinari construcció.	5,81 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	0,12 €
		3,000 %	Costos indirectes	0,18 €
Preu total por m²				6,11 €
2.3.7	DRF020b	m²	Eliminació de revestiment de guix aplicat sobre parament vertical de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	0,426 h		Peó ordinari construcció.	6,41 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	0,13 €
		3,000 %	Costos indirectes	0,20 €
Preu total por m²				6,74 €
2.3.8	DIF051	U	Desmuntatge de dipòsit de fibrociment , amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	1,000 m		Desmuntatge de baixant de fibrociment amb amiant i elements de fixació, per a una longitud mitjana a desmuntar d'entre 26 i 100 m, plastificat, etiquetatge i paletitzat d'els elements, amb mitjans i equips adequats i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió o contenidor.	59,84 €
	6,435 h		Peó ordinari construcció.	96,78 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	3,13 €
		3,000 %	Costos indirectes	4,79 €
Preu total por U				164,54 €
2.4 Estructures				
2.4.1	EMV120c	m	Biga de fusta laminada encolada homogènia d'avet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 200x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	0,048 m³		Fusta laminada encolada homogènia d'abet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa per a bigues, de 40 mm d'espessor de les làmines, de fins a 15 m de longitud, de 200x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	867,394 € 41,63 €
	0,365 h		Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	17,650 € 6,44 €
	0,183 h		Ajudant muntador d'estructura de fusta.	15,380 € 2,81 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	50,880 € 1,02 €
		3,000 %	Costos indirectes	51,900 € 1,56 €
			Preu total por m	53,46 €
2.4.2	EMV120b m		Biga de fusta laminada encolada homogènia d'abet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 160x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	
	0,026 m³		Fusta laminada encolada homogènia d'abet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa per a bigues, de 40 mm d'espessor de les làmines, de fins a 15 m de longitud, de 160x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	867,541 € 22,56 €
	0,196 h		Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	17,650 € 3,46 €
	0,098 h		Ajudant muntador d'estructura de fusta.	15,380 € 1,51 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	27,530 € 0,55 €
		3,000 %	Costos indirectes	28,080 € 0,84 €
			Preu total por m	28,92 €
2.4.3	EMC040 m		Enllatat de fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris), de 40x30 mm de secció, col·locada cada 20 cm. classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-1 segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat; fixat sobre les corretges amb claus, d'acer galvanitzat d'alta adherència.	
	0,002 m³		Fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya per a corretges, de fins a 5 m de longitud, de 35x35 mm de secció, classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-1 segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	100,588 € 0,20 €
	0,500 U		Clau, de 6 mm de diàmetre i 100 mm de longitud, d'acer galvanitzat d'alta adherència.	0,179 € 0,09 €
	0,019 h		Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	17,650 € 0,34 €
	0,024 h		Ajudant muntador d'estructura de fusta.	15,380 € 0,37 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	1,000 € 0,02 €
		3,000 %	Costos indirectes	1,020 € 0,03 €
			Preu total por m	1,05 €
2.4.4	K5Z2FDG4 m2		Empostissat amb panell de tauler fenòlic de 23mm de gruix, enllatat de fusta de 40x40mm clavetejat sobre el taulell, dos plaques d'aïllament de poliestirè extruït de 40mm de gruix, la segona ranurada col·locades amb fixacions mecàniques, intercalant entre les dos plaques d'aïllament lamina separadora tipus TEYVEK.	
	0,254 h		Oficial 1a col·locador	19,720 € 5,01 €
	0,254 h		Ajudant col·locador	18,400 € 4,67 €
	1,000 m2		panell de tauler fenòlic de 23mm de gruix	58,340 € 58,34 €
	1,000 u		Elements de fixació i muntatge per a panell de fusta	2,141 € 2,14 €
	1,000 m2		Placa de poliestirè extruït tipus II segons UNE 92-115 i classe 0,031, de 30 mm de gruix, amb cara llisa i cantell encadellat	4,037 € 4,04 €
	0,001 m³		Fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya per a corretges, de fins a 5 m de longitud, de 35x35 mm de secció, classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-1 segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.	100,588 € 0,10 €
	1,000 m2		Placa de poliestirè extruït tipus IV segons UNE 92-115 i classe 0,028, de 40 mm de gruix, amb cara ranurada i cantell mitjamosa	5,770 € 5,77 €
	1,100 m2		lamina separadora per condensacions tipus TEYVEK	2,482 € 2,73 €
		3,000 %	Costos indirectes	82,800 € 2,48 €
			Preu total por m2	85,28 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.4.5	R06C010	ml	Formació de dintell de fabrica en nous forats, amb dos perfils HEB de 120mm., i xapa de 8mm., solada amb dos perfils per la part inferior, inclos reompliment del trasdos.Demolició del dintell actual, formació de caixa per apoio del dintell, inclos p/p d' apuntalament i neteja de la zona de treball.	
	2,864 h.		Oficial primera	17,620 €
	2,865 h.		Peón ordinario	15,350 €
	0,957 h.		Oficial 1º cerrajero	17,250 €
	1,910 h.		Ayudante cerrajero	16,230 €
	91,460 kg		Acero laminado S 275JR	0,848 €
	0,025 mud		Ladrillo perforado tosco 24x11,5x5 cm.	90,977 €
	1,000 ud		Repercusión de apeo	66,438 €
	0,600 m3		Desmontado por medios manuales de muros de fábrica de ladrillo macizo, sin compresor, con retirada de escombros y carga, sin incluir transporte a vertedero.	93,390 €
	0,009 m3		Mortero bastardo con cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R, cal y arena de río M-5, confeccionado con hormigonera de 200 l., s/RC-03.	117,970 €
	0,780 m3		Transporte de escombros en camión<10t a una distancia media de 10 km. (ida),sin carga y descarga por vuelco en planta legalizada incluso canon de vertido.	9,380 €
		3,000 %	Costos indirectes	352,630 €
			Preu total per ml	363,21 €
2.4.6	EMF020	m²	Sostre tradicional amb un intereix de 60 cm, compost per biguetes de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 140x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat col·locades mitjançant recolzament sobre element estructural; tauler estructural contraxapat de fusta de pi insigne (Pinus radiata), per a ús exterior, segons UNE-EN 636, de 18 mm d'espessor, amb vores cairejades, fixat amb cargols d'acer al carboni amb revestiment anticorrosió; membrana impermeabilitzant bicapa de 5 mm d'espessor, formada per una làmina superior bituminosa fonoabsorbent i una làmina inferior de feltre de polièster, segellada amb cinta autoadhesiva, de polietilè, amb adhesiu acrílic sense dissolvents, armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, de 0,34 mm d'espessor i 60 mm d'amplada, desolidarització amb banda perimetral autoadhesiva desolidaritzant, d'escuma de polietilè de cel·les tancades, de 4 mm d'espessor i de 150 mm d'amplada, de color gris, i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compressió de 6 cm de gruix de formigó lleuger HL-25/B/10/XC2, densitat entre 1200 i 1500 kg/m³, (quantitat mínima de ciment 275 kg/m³), fabricat en central, i abocament amb cubilot; apuntalament i desapuntalament de les biguetes. Inclús connectors per a forjat de fusta i formigó, filferro de lligar, separadors, elements de lligat de biguetes i cercols perimetrals de planta i buits.	
	0,040 m		Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	5,830 €
	0,045 kg		Claus d'acer.	1,635 €
	0,013 U		Puntal metàl·lic telescòpic, de fins a 3 m d'altura.	17,770 €
	0,037 m³		Fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC per biguetes, de fins a 15 m de longitud, de 140x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, Euroclasse D-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, amb acabat raspallat.	873,710 €
	1,050 m²		Tauler estructural contraxapat de fusta de pi insigne (Pinus radiata), per a ús exterior, segons UNE-EN 636, de 18 mm d'espessor, amb vores cairejades, Euroclasse D-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1, classe E1 en emissió de formaldehid, segons UNE-EN 13986.	15,840 €
	0,200 kg		Cargols d'acer al carboni amb revestiment anticorrosió de rosca parcial, rosca total o doble rosca, de cap aixamfranat, de varies dimensions, segons UNE-EN 14592 i Eurocodi 5, per a fixació fusta-fusta, per a classes de servei 1 i 2 segons UNE-EN 1995-1-1.	19,080 €
	1,050 m²		Membrana impermeabilitzant bicapa de 5 mm d'espessor, formada per una làmina superior bituminosa fonoabsorbent i una làmina inferior de feltre de polièster.	18,240 €
	0,500 m		Cinta autoadhesiva, de polietilè, amb adhesiu acrílic sense dissolvents, armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, de 0,34 mm d'espessor i 60 mm d'amplada, rang de temperatura de treball de -40 a 80°C, per al segellat en les trobades dels panells i per a la fixació i el segellat de làmines impermeabilitzants i per al control del vapor, subministrada en rotllos de 25 m de longitud.	1,440 €
	1,000 m		Banda perimetral autoadhesiva desolidaritzant, d'escuma de polietilè de cel·les tancades, de 4 mm d'espessor i de 150 mm d'amplada, de color gris.	2,400 €
	6,100 U		Cargol d'acer galvanitzat qualitat 6.8 segons UNE-EN ISO 898-1, tipus M-7,5, de cabota hexagonal i rosca mètrica total segons DIN 931 i UNE-EN ISO 4014, de 7,5 mm de diàmetre i 155 mm de longitud, amb anell de fi de carrera, per a la seva utilització com a connectors en forjats de fusta i formigó.	2,160 €
				13,18 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	2,000 U		Separador homologat per malla electrosoldada.	0,080 €
	1,100 m²		Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	4,380 €
	0,018 kg		Filferro galvanitzat per a lligar, de 1,30 mm de diàmetre.	1,410 €
	0,063 m³		Formigó lleuger HLA-25/B/10/XC2, d'entre 1200 i 1500 kg/m³ de densitat, quantitat mínima de ciment 275 kg/m³, fabricat en central.	139,830 €
	0,926 h		Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	17,650 €
	0,339 h		Ajudant muntador d'estructura de fusta.	15,380 €
	0,121 h		Oficial 1ª encofrador.	23,150 €
	0,121 h		Ajudant encofrador.	20,210 €
	0,030 h		Oficial 1ª ferrallista.	23,150 €
	0,030 h		Ajudant ferrallista.	20,210 €
	0,014 h		Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	23,150 €
	0,062 h		Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	20,210 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	132,250 €
		3,000 %	Costos indirectes	134,900 €

Preu total per m² 138,95 €

2.5 Cobertes

2.5.1	QUT030b	m²	Cobertura de teules ceràmiques corbes, color envellit, nova a la canal i recuperada la de cobertura 40x19x16 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5, directament sobre la superfície regularitzada del vessant, a coberta inclinada, amb una pendent major del 26%.	
	0,010 m³		Aigua.	1,551 €
	0,056 t		Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-2,5 (resistència a compressió 2,5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	33,524 €
	30,000 U		Teula ceràmica corba, color envellit, 40x19x16 cm, segons UNE-EN 1304.	0,386 €
	0,027 kg		Pigment per mortor.	6,215 €
	0,631 h		Oficial 1ª construcció.	17,650 €
	0,316 h		Peó ordinari construcció.	15,040 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	29,540 €
		3,000 %	Costos indirectes	30,130 €

Preu total per m² 31,03 €

2.5.2	QUT031b	m	Carener per a coberta inclinada, amb cavallons ceràmics, color envellit o teula de recuperació, per a teules corbes, rebuts amb morter de ciment, industrial, M-5.	
	3,000 U		Cavalló ceràmic, color envellit o teula de recuperació, per a teules corbes, segons UNE-EN 1304.	0,795 €
	0,010 m³		Aigua.	1,551 €
	0,056 t		Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	34,450 €
	0,326 h		Oficial 1ª construcció.	17,650 €
	0,327 h		Peó ordinari construcció.	15,040 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	15,010 €
		3,000 %	Costos indirectes	15,310 €

Preu total per m 15,77 €

2.5.3	QRA010	m	Consolidació i rehabilitació de ràfec decoratiu en teulada, format per dos filades de maó massís decorat amb calç i dos teules ceràmiques amb una rajola intercalada decorada, rebut amb morter de ciment M-5, arrebossat amb morter de ciment M-15 i emboquillat de teules. Execució: NTE-QTT. Cubiertas: Tejados de tejas.	
	5,000 Ut		Maó ceràmic cara vista massís d'elaboració mecànica, vermell, 25x12x5 cm, segons UNE-EN 771-1.	0,381 €
	2,000 u		Teula àrab de ceràmica de fabricació mecànica de color envellit, de 25 peces/m², com a màxim	0,667 €
	0,025 m³		Mortor de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-5, confeccionat en obra con 250 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/6, amb resistència a compressió a 28 dies de 5 N/mm².	51,869 €
	0,025 m³		Mortor de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-15, confeccionat en obra con 450 kg/m³ de ciment i una proporció en volum 1/3, amb resistència a compressió a 28 dies de 15 N/mm².	113,757 €
	0,474 h		Oficial 1ª construcció.	24,500 €
	1,016 h		Oficial 1ª muntador d'estructura de fusta.	17,650 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	36,920 €
		3,000 %	Costos indirectes	37,660 €

Preu total per m 38,79 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.5.4	QDB021	m²	Coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida, pendent del 1% al 5%. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa d'argila expandida, abocada en sec i consolidada en la seva superfície amb beurada de ciment, proporcionant una resistència a compressió de 1 MPa i con una conductivitat tèrmica de 0,087 W/(mK), amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 4 cm d'espessor, acabat remolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, millorada amb prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB; CAPA SEPARADORA SOTA AÏLLAMENT: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per firetes, (150 g/m²); AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja massa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa; CAPA SEPARADORA SOTA PROTECCIÓ: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓ: Capa de cantells rodats rentats, amb un espessor medi de 10 cm.	
	3,000	U	Maó ceràmic buit (totxana), per revestir, 29x14x9 cm, per a ús en fàbrica protegida (peça P), densitat 805 kg/m³, segons UNE-EN 771-1.	0,165 € 0,50 €
	0,100	m³	Argila expandida, subministrada en sacs, segons UNE-EN 13055-1.	134,500 € 13,45 €
	0,010	m³	Beurada de ciment CEM II/B-P 32,5 N 1/3.	103,950 € 1,04 €
	0,010	m²	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 20 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,55 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	1,331 € 0,01 €
	0,014	m³	Aigua.	1,551 € 0,02 €
	0,075	t	Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	34,450 € 2,58 €
	1,100	m²	Làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, de 3,5 mm d'espessor, massa nominal 4 kg/m², amb armadura de feltre de polièster no teixit de 160 g/m², de superfície no protegida. Segons UNE-EN 13707.	4,723 € 5,20 €
	0,300	kg	Emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB, segons UNE 104231.	1,530 € 0,46 €
	1,050	m²	Geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per firetes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,88 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 1,49 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistència CBR a punxonament 0,3 kN i una massa superficial de 150 g/m², segons UNE-EN 13252.	0,640 € 0,67 €
	1,050	m²	Panell rígid de poliestirè extrudit, segons UNE-EN 13164, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja massa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 2,25 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), Euroclasse E de reacció al foc segons UNE-EN 13501-1, amb codi de designació XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DS(70,90)-DLT(2)5-CC(2/1,5/50)125-WL(T)0,7-WD(V)3-FTCD1.	14,180 € 14,89 €
	1,050	m²	Geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per firetes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,63 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 2,08 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistència CBR a punxonament 0,4 kN i una massa superficial de 200 g/m², segons UNE-EN 13252.	0,729 € 0,77 €
	0,180	t	Cantells rodats rentats, de granulometria compresa entre 16 i 32 mm.	20,150 € 3,63 €
	0,179	h	Oficial 1ª construcció.	17,650 € 3,16 €
	0,478	h	Peó ordinari construcció.	15,040 € 7,19 €
	0,152	h	Oficial 1ª aplicador de làmines impermeabilitzants.	17,650 € 2,68 €
	0,152	h	Ajudant aplicador de làmines impermeabilitzants.	15,380 € 2,34 €
	0,054	h	Oficial 1ª muntador d'aïllaments.	23,920 € 1,29 €
	0,054	h	Ajudant muntador d'aïllaments.	20,240 € 1,09 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	60,970 € 1,22 €
	3,000	%	Costos indirectes	62,190 € 1,87 €
Preu total per m²				64,06 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3 Gestió de residus				
3.1	GRA010	U	Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	
	1,091	U	Càrrega i canvi de contenidor de 5 m³, per la recollida de residus inerts de formigons, morters i prefabricats, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	79,862 € 87,13 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	87,130 € 1,74 €
		3,000 %	Costos indirectes	88,870 € 2,67 €
Preu total por U				91,54 €
3.2	GRA010b	U	Transport de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	
	1,091	U	Càrrega i canvi de contenidor de 5 m³, per la recollida de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	79,890 € 87,16 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	87,160 € 1,74 €
		3,000 %	Costos indirectes	88,900 € 2,67 €
Preu total por U				91,57 €
3.3	GRA010c	U	Transport de residus inerts de fusta produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	
	1,091	U	Càrrega i canvi de contenidor de 5 m³, per la recollida de residus inerts de fusta produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	105,249 € 114,83 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	114,830 € 2,30 €
		3,000 %	Costos indirectes	117,130 € 3,51 €
Preu total por U				120,64 €
3.4	GRA010e	U	Transport de residus inerts plàstics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	
	1,091	U	Càrrega i canvi de contenidor de 2,5 m³, per la recollida de residus inerts plàstics produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	73,607 € 80,31 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	80,310 € 1,61 €
		3,000 %	Costos indirectes	81,920 € 2,46 €
Preu total por U				84,38 €
3.5	GRA010f	U	Transport de residus inerts de paper i cartró, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.	
	1,091	U	Càrrega i canvi de contenidor de 2,5 m³, per la recollida de residus inerts de paper i cartró, produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	73,607 € 80,31 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	80,310 € 1,61 €
		3,000 %	Costos indirectes	81,920 € 2,46 €
Preu total por U				84,38 €
3.6	GEB020	m³	Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats.	

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	1,000 m³		Transport de plaques de fibrociment amb amiant, procedents de la demolició d'una coberta, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificades, paletitzades i carregades sobre camió, considerant l'anada, descàrrega i tornada.	98,974 € 98,97 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	98,970 € 1,98 €
		3,000 %	Costos indirectes	100,950 € 3,03 €
			Preu total por m³	103,98 €
3.7	GRB010	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
	1,091 U		Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de formigons, morters i prefabricats, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	39,951 € 43,59 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	43,590 € 0,87 €
		3,000 %	Costos indirectes	44,460 € 1,33 €
			Preu total por U	45,79 €
3.8	GRB010b	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
	1,091 U		Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	39,979 € 43,62 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	43,620 € 0,87 €
		3,000 %	Costos indirectes	44,490 € 1,33 €
			Preu total por U	45,82 €
3.9	GRB010c	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de fusta produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
	1,091 U		Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de fusta produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	73,633 € 80,33 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	80,330 € 1,61 €
		3,000 %	Costos indirectes	81,940 € 2,46 €
			Preu total por U	84,40 €
3.10	GRB010e	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 2,5 m³ amb residus inerts plàstics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
	1,091 U		Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 2,5 m³ amb residus inerts plàstics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	71,428 € 77,93 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	77,930 € 1,56 €
		3,000 %	Costos indirectes	79,490 € 2,38 €
			Preu total por U	81,87 €
3.11	GRB010f	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 2,5 m³ amb residus inerts de paper i cartró, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	
	1,091 U		Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 2,5 m³ amb residus inerts de paper i cartró, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	36,765 € 40,11 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	40,110 € 0,80 €
		3,000 %	Costos indirectes	40,910 € 1,23 €
			Preu total por U	42,14 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3.12	GEC020	m³	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus peril·losos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.	
	1,000	m³	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus peril·losos de plaques de fibrociment amb amiant, procedents de la demolició d'una coberta.	164,077 € 164,08 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	164,080 € 3,28 €
		3,000 %	Costos indirectes	167,360 € 5,02 €
Preu total por m³				172,38 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4 Control de qualitat i assaigs				
4.1	XRQ010b	U	Prova de servei per comprovar l'estanquitat d'una coberta inclinada mitjançant reg.	
	1,000	U	Prova de servei per comprovar l'estanquitat d'una coberta inclinada mitjançant reg, inclús desplaçament a obra i informe de resultats.	396,569 € 396,57 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	396,570 € 7,93 €
		3,000 %	Costos indirectes	404,500 € 12,14 €
Preu total por U				416,64 €
4.2	XEH016	U	Assaig a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, presa en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i curació de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió d'aquestes segons UNE-EN 12390-3.	
	1,000	U	Assaig per determinar la consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i la resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i endurit de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, amb recapçat i ruptura a compressió segons UNE-EN 12390-3, inclús desplaçament a obra, presa de mostra de formigó fresc segons UNE-EN 12350-1 i informe de resultats.	90,730 € 90,73 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	90,730 € 1,81 €
		3,000 %	Costos indirectes	92,540 € 2,78 €
Preu total por U				95,32 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
5 Seguretat i salut				
5.1	YCR030	m	Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.	
	0,060	U	Tanca traslladable de 3,50x2,00 m, formada per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm de diàmetre, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, per a delimitació provisional de zona d'obres, inclús argolles per a unió de pals.	37,480 €
	0,080	U	Base prefabricada de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, reforçada amb varetes d'acer, per a suport de tanca traslladable.	5,852 €
	0,096	m	Platina d'acer laminat UNE-EN 10025 S275JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x4 mm, per aplicacions estructurals.	0,814 €
	2,000	m²	Lona de polietilè d'alta densitat, amb tractament ultraviolat, color verd, 60% de percentatge de tallavent, amb orificis cada 20 cm en tot el perímetre.	0,553 €
	0,192	U	Ancoratge mecànic amb tac d'expansió d'acer galvanitzat, femella i volandera.	1,596 €
	0,114	h	Oficial 1ª Seguretat i Salut.	17,650 €
	0,340	h	Peó Seguretat i Salut.	15,040 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	11,340 €
		3,000 %	Costos indirectes	11,570 €
Preu total por m				11,92 €
5.2	YIX010	U	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	
			Sense descomposició	3.118,736 €
		3,000 %	Costos indirectes	93,56 €
Preu total redondeado por U				3.212,30 €
5.3	YPC060	U	Transport de caseta prefabricada d'obra, fins a una distància màxima de 200 km.	
	1,000	U	Transport de caseta prefabricada d'obra, lliurament i recollida.	236,801 €
	0,989	h	Peó Seguretat i Salut.	15,040 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	251,670 €
		3,000 %	Costos indirectes	256,700 €
Preu total redondeado por U				264,40 €
5.4	YPC010	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per banys petits en obra, de dimensions 2,50x2,40x2,30 m (6,00 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, sanejament i electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, termos elèctric, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl contraplacat hidròfug amb capa antilliscant, revestiment de tauler en parets, vàter, plat de dutxa i lavabo de dues aixetes i porta de fusta en inodor i cortina en dutxa.	
	1,000	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per banys petits en obra, de 2,50x2,40x2,30 m (6,00 m²), composta per: estructura metàl·lica mitjançant perfils conformats en fred; tancament de xapa nervada i galvanitzada amb acabat de pintura prelacada; coberta de xapa galvanitzada ondulada reforçada amb perfil d'acer; aïllament interior amb llana de vidre combinada amb poliestirè expandit; instal·lacions de fontaneria, sanejament i electricitat i força amb presa exterior a 230 V; tubs fluorescents i punt de llum exterior; termos elèctric de 50 litres de capacitat; finestres corredisses d'alumini anoditzat, amb lluna de 6 mm i reixes; porta d'entrada de xapa galvanitzada d'1 mm amb pany; sòl contraxapat hidròfug amb capa fenòlica antilliscant; revestiment de tauler melaminat en parets; vàter, plat de dutxa i lavabo de dues aixetes, de fibra de vidre amb terminació de gel-coat blanc i pintura antilliscant; porta de fusta en inodor i cortina en la dutxa. Segons R.D. 1627/1997.	167,699 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	167,700 €
		3,000 %	Costos indirectes	171,050 €
Preu total redondeado por U				176,18 €

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
5.5	YPC020	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.	
	1,000	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de 4,20x2,33x2,30 (9,80) m², composta per: estructura metàl·lica mitjançant perfils conformats en fred; tancament de xapa nervada i galvanitzada amb acabat de pintura prelacada; coberta de xapa galvanitzada ondulada reforçada amb perfil d'acer; aïllament interior amb llana de vidre combinada amb poliestirè expandit; instal·lació d'electricitat i força amb presa exterior a 230 V; tubs fluorescents i punt de llum exterior; finestres corredisses d'alumini anoditzat, amb llana de 6 mm i reixes; porta d'entrada de xapa galvanitzada d'1 mm amb pany; sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu de 2 mm i poliestirè de 50 mm amb recolzament en base de xapa galvanitzada de secció trapezoïdal i revestiment de tauler melaminat en parets. Segons R.D. 1627/1997.	122,605 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	122,610 €
		3,000 %	Costos indirectes	125,060 €
Preu total redondeado por U				128,81 €
5.6	YPC030	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per menjador en obra, de dimensions 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.	
	1,000	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per menjador en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m², composta per: estructura metàl·lica mitjançant perfils conformats en fred; tancament de xapa nervada i galvanitzada amb acabat de pintura prelacada; coberta de xapa galvanitzada ondulada reforçada amb perfil d'acer; aïllament interior amb llana de vidre combinada amb poliestirè expandit; instal·lació d'electricitat i força amb presa exterior a 230 V; tubs fluorescents i punt de llum exterior; finestres corredisses d'alumini anoditzat, amb llana de 6 mm i reixes; porta d'entrada de xapa galvanitzada d'1 mm amb pany; sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu de 2 mm i poliestirè de 50 mm amb recolzament en base de xapa galvanitzada de secció trapezoïdal i revestiment de tauler melaminat en parets. Segons R.D. 1627/1997.	223,527 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	223,530 €
		3,000 %	Costos indirectes	228,000 €
Preu total redondeado por U				234,84 €
5.7	YPC040	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra dels materials, la petita maquinària i les eines, de dimensions 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabat de pintura prelacada, coberta de xapa, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa i sòl d'aglomerat hidròfug.	
	1,000	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra de materials, petita maquinària i eines, de 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica mitjançant perfils conformats en fred; tancament de xapa nervada i galvanitzada amb acabat de pintura prelacada; coberta de xapa galvanitzada ondulada reforçada amb perfil d'acer; instal·lació d'electricitat i força amb presa exterior a 230 V; tubs fluorescents i punt de llum exterior; finestres corredisses d'alumini anoditzat, amb llana de 6 mm i reixes; porta d'entrada de xapa galvanitzada de 1 mm amb pany; terra d'aglomerat hidròfug de 19 mm.	97,094 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	97,090 €
		3,000 %	Costos indirectes	99,030 €
Preu total redondeado por U				102,00 €
5.8	YSS020	U	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.	
	0,333	U	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació.	13,102 €
	6,000	U	Brida de niló, de 4,8x200 mm.	0,045 €
	0,245	h	Peó Seguretat i Salut.	15,040 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	8,310 €
		3,000 %	Costos indirectes	8,480 €
Preu total redondeado por U				8,73 €
5.9	YSS030	U	Senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera...

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	0,333 U		Senyal d'advertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	3,718 €
	4,000 U		Brida de niló, de 4,8x200 mm.	0,045 €
	0,181 h		Peó Seguretat i Salut.	15,040 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	4,140 €
		3,000 %	Costos indirectes	4,220 €
			Preu total redondeado por U	4,35 €
5.10	YSS031	U	Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	
	0,333 U		Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	3,718 €
	4,000 U		Brida de niló, de 4,8x200 mm.	0,045 €
	0,181 h		Peó Seguretat i Salut.	15,040 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	4,140 €
		3,000 %	Costos indirectes	4,220 €
			Preu total redondeado por U	4,35 €
5.11	YSS032	U	Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	
	0,333 U		Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	3,718 €
	4,000 U		Brida de niló, de 4,8x200 mm.	0,045 €
	0,181 h		Peó Seguretat i Salut.	15,040 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	4,140 €
		3,000 %	Costos indirectes	4,220 €
			Preu total redondeado por U	4,35 €
5.12	YSS033	U	Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	
	0,333 U		Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	5,060 €
	4,000 U		Brida de niló, de 4,8x200 mm.	0,045 €
	0,188 h		Peó Seguretat i Salut.	15,040 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	4,690 €
		3,000 %	Costos indirectes	4,780 €
			Preu total redondeado por U	4,92 €
5.13	YSS034	U	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.	
	0,333 U		Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, segons R.D. 485/1997.	5,060 €
	4,000 U		Brida de niló, de 4,8x200 mm.	0,045 €
	0,194 h		Peó Seguretat i Salut.	15,040 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	4,780 €
		3,000 %	Costos indirectes	4,880 €
			Preu total redondeado por U	5,03 €
5.14	E26FEA030	ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.	
	0,356 h.		Peón especializado	15,470 €
	1,000 ud		Extintor polvo ABC 6 kg. pr.inc.	38,661 €
		3,000 %	Costos indirectes	44,170 €
			Preu total redondeado por ud	45,50 €

V. PRESSUPOST

V - Pressupost

REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FASE
(BCIN)

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost

Capítol Nº 1 Intervenció Esglesia

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import

1.1.- Mitjans Auxiliars

OXA120f	U	Transport i retirada de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 70 cm d'ample; per a execució de façanes i cresteries amb un total de 1200 m2, amb elements constructius (cornises, motllures, etc.) disposats en un percentatge menor del 50% del seu perímetre i que sobresurten més de 30 cm del pla de façana.			

Total U :	1,000	698,44	698,44

K1213251	M2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 50 km			

Total m2 :	1.020,000	7,19	7.333,80

K1215250	M2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats			

Total m2 :	183.600,000	0,05	9.180,00

Total subcapítol 1.1.- Mitjans Auxiliars:			17.212,24

1.2.- Enderrocs

DQC040	M²	Desmuntatge de cobertura de teula ceràmica corba, col·locada amb morter a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%; amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			

Total m² :	109,120	26,11	2.849,12

DEM110	M	Demolició de corretja de fusta, amb mitjans manuals i motoserpa, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			

Total m :	200,000	9,43	1.886,00

DRF010	M²	Eliminació de rejuntat de morter de sobre parament vertical de mur de carreu o de maçoneria amb seguiment per tal de datar i posteriorment poder recolocar els elements importants que es puguin despendre en aquest procés i càrrega de runes sobre camió o contenidor			

Total m² :	277,498	33,23	9.221,26

DLC020	M²	Aixecat de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			

Total m² :	20,160	4,54	91,53

DRF020	M²	Eliminació de revestiment de guix aplicat sobre parament vertical de més de 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			

Total m² :	38,500	24,00	924,00

Total subcapítol 1.2.- Enderrocs:			14.971,91

1.3.- Estructures

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost

Capítol Nº 1 Intervenció Esglesia

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
EMV120	M	Biga de fusta laminada encolada homogènia d'avet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 160x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.			
		Total m :	115,500	28,92	3.340,26
EMC040	M	Enllatat de fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris), de 40x30 mm de secció, col·locada cada 20 cm. classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-1 segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat; fixat sobre les corretges amb claus, d'acer galvanitzat d'alta adherència.			
		Total m :	180,000	1,05	189,00
K5Z2FDG4	M2	Empostissat amb panell de taulell fenòlic de 23mm de gruix, enllatat de fusta de 40x40mm clavetejat sobre el taulell, dos plaques d'aïllament de poliestirè extruït de 40mm de gruix, la segona ranurada col·locades amb fixacions mecàniques, intercalant entre les dos plaques d'aïllament lamina separadora tipus TEYVEK.			
		Total m2 :	110,250	85,28	9.402,12
Total subcapítol 1.3.- Estructures:					12.931,38

1.4.- Cobertes

QUT030	M²	Cobertura de teules ceràmiques corbes, color envellit, nova a la canal i recuperada la de cobertura 40x19x16 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5, directament sobre la superfície regularitzada del vessant, a coberta inclinada, amb una pendent major del 26%.			
		Total m² :	127,884	31,03	3.968,24
QRA010	M	Consolidació i rehabilitació de ràfec decoratiu en teulada, format per dos filades de maó massís decorat amb calç i dos teules ceràmiques amb una rajola intercalada decorada, rebut amb morter de ciment M-5, arrebossat amb morter de ciment M-15 i emboquitat de teules. Execució: NTE-QTT. Cubiertas: Tejados de tejas.			
		Total m :	25,880	38,79	1.003,89
Total subcapítol 1.4.- Cobertes:					4.972,13

1.5.- Fusteries i manera

1.5.1.- Fusteries Exteriors

LEM010	U	Porta d'entrada de 210x100, fulla amb entaulat vertical de taules de fusta massissa d'iroko, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 130x40 mm; galzes massissos d'iroko de 130x20 mm; tapajunts massissos d'iroko de 70x15 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, tanca i manovella sobre escut llarg de ferro forjat, sèrie mitja.			
		Total U :	1,000	956,09	956,09
LEM010b	U	Porta d'entrada de 174x88, fulla amb entaulat vertical de taules de fusta massissa d'iroko, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 130x40 mm; galzes massissos d'iroko de 130x20 mm; tapajunts massissos d'iroko de 70x15 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, tanca i manovella sobre escut llarg de ferro forjat, sèrie mitja.			
		Total U :	1,000	633,94	633,94
LEM010c	U	Porta d'entrada de 175x66cm, fulla amb entaulat vertical de taules de fusta massissa de iroko, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 130x40 mm; galzes massissos de iroko de 130x20 mm; tapajunts massissos de iroko de 70x15 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, tanca i manovella sobre escut llarg de ferro forjat, sèrie mitja.			
		Total U :	2,000	532,95	1.065,90

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost

Capítol Nº 1 Intervenció Esglesia

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
LCM015	U	Fusteria exterior de fusta d'iroko, per a finestra amb frontissa, formada per una fulla oscil·lobatent, d'obertura cap a l'interior de 770x1060 mm, fulla de 68x78 mm de secció i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus Uh,m = 1,74 W/(m²K), amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags, i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramenta perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; sense bastiment de base i sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria.			
Total U :			1,000	621,14	621,14
LVC010	M²	Doble envidriament estàndard, 6/12/6, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 6 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 12 mm, i vidre interior Float incolor de 6 mm d'espessor; 24 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.			
Total m² :			0,816	69,91	57,05
LZC010	M²	Reatauració de fusteria exterior de fusta "in situ", amb un grau de deterioració alt, mitjançant la correcció de desquadraments i substitució de ferraments deteriorats. Inclús reposició de revestiments i pintures dels paraments situats en zones adjacents a la intervenció.			
Total m² :			1,421	465,41	661,35
RNS010	M²	Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic a base de resines alcídiques especials, color a escollir, acabat forja mat, (rendiment: 0,111 l/m² cada mà); prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat (rendiment: 0,111 l/m² cada mà), sobre reixa d'acer.			
Total m² :			1,593	22,91	36,50
EMK011	M²	Rascat de pintura o vernís existent en superfície d'element de fusta, amb mitjans manuals, mitjançant rasqueta i espàtula. Fins i tot neteja, apilament, retirada i càrrega manual de restes sobre camió o contenidor.			
Total m² :			3,553	6,05	21,50
RMA020	M²	Aplicació manual de dues mans de lasur a l'aigua hidròfug d'assecat ràpid per a exterior, color, acabat setinat, sense diluir, (rendiment: 0,083 l/m² cada mà); (), sobre superfície de fusteria de fusta, en exteriors. Inclús líquid protector incolor per a tractament preventiu contra insectes xilòfags, arnes i fongs de podriment.			
Total m² :			3,553	13,89	49,35
LRA010	U	Porta de registre per a instal·lacions, d'una fulla de 38 mm d'espessor, 800x800 mm, acabat lacat en color blanc formada per dues xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia plena de poliuretà, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb garres d'ancoratge a obra. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals.			
Total U :			1,000	112,83	112,83
Total subcapítol 1.5.1.- Fusteries Exteriors:					4.215,65
Total subcapítol 1.5.- Fusteries i manera:					4.215,65

1.6.- Revestiments

1.6.1.- Exteriors

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost

Capítol Nº 1 Intervenció Esglesia

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
K87810A0	M2	Neteja de parament de restes orgàniques, microorganismes, fongs i algues, amb producte líquid fungicida-alguicida a base d'hipoclorit sòdic, emulsionants i additius, en dissolució 1:1 en aigua, aplicat amb equip polvoritzador de motxilla i neteja amb mitjans manuals			
		Total m2 :	693,745	3,93	2.726,42
FZB020b	M²	Neteja mecànica de mur en estat de conservació regular, mitjançant projecció controlada de doll d'abasiu humit (silicat d'alumini amb aigua), considerant un grau de complexitat mig.Inclou recollida de residus i carrega sobre contenidor.(aquest procediment es podra modificar el sistema o element abasiu despres de fer probes in situ)			
		Total m² :	228,319	12,65	2.888,24
P87C-610R	M2	Rejuntat de junts de parament vertical o horitzontal de carreu, amb morter de calç 1:4 amb colorant, amb previ buidat i neteja del material dels junts			
		Total m2 :	277,498	12,57	3.488,15
ECY010	M²	Aplicació manual de morter de calç acolorit i amb arids seleccionats, per a reblert i reparació de junts en mur de maçoneria o de carreus, en restauracions , una vegada el suport estigui sanejat i lliure de restes de treballs anteriors.Inclou recolocació d'elements despresos			
		Total m² :	297,694	35,74	10.639,58
recapecos	M²	Adhesió de Fragments de pedra solts sense perdua de massa (que no necessiten reconstrucció volumetrica) mitjançant adhesiu epoxi GY255-HY955 100/35 i petits cosits de subjecció amb varetes de fibra de vidre de 8 mm de diàmetre. Comprenent: sanejat de les cares fracturades, eliminat de les zones pulverulentes i descohesionades, estès del adhesiu regularment per les superfícies a unir, posicionat de les peces que es pressionaran amb mordasses i una vegada conclòs l'enduriment es reforçarà la unió mitjançant cosit tridimensional que travessi tots dos fragments amb varetes de fibra de vidre . Per aixó es realitzaran petits trepant oblics de diàmetre sensiblement major al de les varetes amb perforadora de rotació amb broques de vidre o tungstè, i fixades previ bufat de trepants per a eliminar els detritus, mitjançant adhesiu tixotrop de dos components GY255-HY955 (100/35) impregnat les varetes i introduint-les en els trepants deixant endurir. Inclou talls, mitjans de seguretat, elevació i càrrega i neteja de peces			
		Total M² :	10,000	164,72	1.647,20
tractvol	M³	Reintegració volumetrica de de les pedres on existeix risc d'estancamen i acumulació d'aigua de pluja producte de alveolitacions, coves i forats i en general perdues de volum aixi com zones de repicats metxinals de bastida , antigues obertures i en generla tot espai on es poden recolzar aus			
		Total m³ :	3,000	604,79	1.814,37
RFS020	M²	Reintegració cromatica. Adequació de zones de façana que hagin tingut decoloració, tinció o que no es trobin integrades cromaticament amb la resta d'elements que l'envolten realitzat amb pintura al silicat efecte veladura per a exteriors, a base de silicat potassic, acabat mat amb textura llisa apte per a aplicar a brotxa			
		Total m² :	228,319	18,69	4.267,28
RLH010	M²	Tractament superficial de protecció hidròfuga per a façanes de pedra natural, mitjançant impregnació hidròfuga i oleòfuga, incolora, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,2 l/m²).			
		Total m² :	693,745	9,65	6.694,64
HRZ020c	M	Remat de xapa de zinctitani de 100 cm d'amplada i 0,8 mm de gruix, per a cobriment de parapets o coronació de murs , amb goteró; col·locació fixació oculta, sobre una capa de regularització de morter de calç, de 4 cm de gruix; i segellat dels junts entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent.			
		Total m :	15,000	124,93	1.873,95
ECM020	M³	Reintegració volumetrica d'element escultoric realitzat amb pedra igual a la del suport inclou formació de la caixa in situ i col·locació de l'elemnt nou amb morters resines, inclou elements auxiliars de fixació com varilles inox de fibra de vidre o carboni			

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost

Capítol N° 1 Intervenció Esglesia

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
Total m³ :			0,800	2.151,71	1.721,37
ECM020b	M³	Reintegració volumetrica de mur de carreus realitzat amb pedra sorrenca tipus vinaixa de gruix variable i texturada arenada col·locada amb morter de calç sobre parament existent			
Total m³ :			2,903	1.265,29	3.673,14
RBA010	M²	Capa de morter de calç, tipus GP CSIII W1, segons UNE-EN 998-1, color blanc, de 15 mm d'espessor, a bona vista, amb acabat remolinat, aplicat mecànicament, sobre parament exterior de fàbrica ceràmica, vertical. Inclús rivets de PVC, per a formació de juntes i malla de fibra de vidre antiàlcals en els canvis de material i en els fronts de forjat, per evitar fissures.			
Total m² :			47,600	23,26	1.107,18
RFS020b	M²	Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat efecte veladura, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 40% de diluent a base de solucions de silicat potàssic i emulsions acríliques, (rendiment: 0,07 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació reguladora de l'absorció a base de solucions de silicat potàssic i emulsions acríliques, sobre parament exterior de morter de ciment.			
Total m² :			47,600	10,96	521,70
Total subcapítol 1.6.1.- Exteriors:					43.063,22
Total subcapítol 1.6.- Revestiments:					43.063,22
Parcial N° 1 Intervenció Esglesia :					97.366,53

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost

Capítol Nº 2 Intervenció Rectoria

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1.- Actuacions previes					
OGE030d	M³	Cala arqueològica de 1x1x1 m, en el terreny, on es realitzarà un estudi arqueològic, amb un grau de complexitat mig, amb mitjans manuals, mitjançant l'excavació per nivells naturals o artificials segons mètode arqueològic.			
		Total m³ :	3,000	411,71	1.235,13
OGD030b	U	Informe exhaustiu d'actuació arqueològica realitzada en edifici d'interès històric.			
		Total U :	1,000	2.424,41	2.424,41
OGG010b	U	Jornada de supervisió arqueològica dels treballs d'excavació a càrrec d'ajudant arqueòleg, de 8 hores diàries, amb presa de dades per a la memòria final dels treballs.			
		Total U :	3,000	247,21	741,63
OPC010b	M²	Muntatge i desmuntatge d'estintolament de forjat horitzontal i voladís, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, compost per 4 puntals metàl·lics telescòpics, amortitzables en 150 usos i taulers de fusta, amortitzables en 10 usos.			
		Total m² :	150,000	21,51	3.226,50
OMT011b	M³	Trasllat dins del mateix edifici de mobiliari (aproximadament 2 u/m³), amb un pes mitjà d'entre 500 i 1000 kg/m³, mitjançant carretó o transpalet.			
		Total m³ :	30,000	12,00	360,00
ODD010b	M²	Aplicació de tractament insecticida en l'interior de l'edifici.			
		Total m² :	150,000	0,19	28,50
Total subcapítol 2.1.- Actuacions previes:					8.016,17

2.2.- Mitjans Auxiliars

OXA120f	U	Transport i retirada de bastida tubular normalitzada, tipus multidireccional, format per estructura tubular d'acer galvanitzat en calent, sense duplicitat d'elements verticals i plataformes de treball de 70 cm d'ample; per a execució de façanes i cresteries amb un total de 1200 m2, amb elements constructius (cornises, motllures, etc.) disposats en un percentatge menor del 50% del seu perímetre i que sobresurten més de 30 cm del pla de façana.			
		Total U :	1,000	698,44	698,44
K1213251	M2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 50 km			
		Total m2 :	237,700	7,19	1.709,06
K1215250	M2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats			
		Total m2 :	28.524,000	0,05	1.426,20
Total subcapítol 2.2.- Mitjans Auxiliars:					3.833,70

2.3.- Enderrocs

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost

Capítol Nº 2 Intervenció Rectoria

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
DQC040b	M²	Desmuntatge de cobertura de teula ceràmica corba, col·locada amb morter a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%; amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
		Total m² :	114,000	26,11	2.976,54
K215EE11	M2	Arrencada de llata de fusta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
		Total m2 :	114,000	2,74	312,36
DEM110b	M	Demolició de corretja de fusta, amb mitjans manuals i motoserra, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
		Total m :	180,300	9,43	1.700,23
DEC041b	M³	Obertura de buit en mur de maçoneria de pedra calcària, amb martell pneumàtic, sense afectar a l'estabilitat del mur, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
		Total m³ :	3,960	102,74	406,85
DEC040b	M³	Demolició de mur de maçoneria de pedra gres, amb morter, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
		Total m³ :	3,180	123,84	393,81
DPT020b	M²	Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó massís a maó de cantell de 5 cm cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
		Total m² :	7,950	6,11	48,57
DRF020b	M²	Eliminació de revestiment de guix aplicat sobre parament vertical de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
		Total m² :	25,000	6,74	168,50
DIF051	U	Desmuntatge de dipòsit de fibrociment, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
		Total U :	3,000	164,54	493,62
Total subcapítol 2.3.- Enderrocs:					6.500,48

2.4.- Estructures

EMV120c	M	Biga de fusta laminada encolada homogènia d'avet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 200x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.			
		Total m :	10,500	53,46	561,33
EMV120b	M	Biga de fusta laminada encolada homogènia d'avet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 160x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.			
		Total m :	228,300	28,92	6.602,44

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost

Capítol Nº 2 Intervenció Rectoria

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
EMC040	M	Enllatat de fusta serrada de pi silvestre (Pinus sylvestris), de 40x30 mm de secció,col·locada cada 20 cm. classe resistent C24 segons UNE-EN 338 i UNE-EN 1912, qualitat estructural ME-1 segons UNE 56544; per a classe d'ús 1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat; fixat sobre les corretges amb claus, d'acer galvanitzat d'alta adherència.			
Total m :			255,000	1,05	267,75
K5Z2FDG4	M2	Empostissat amb panell de tauler fenòlic de 23mm de gruix,enllatat de fusta de 40x40mm clavetejat sobre el taulell, dos plaques d'aïllament de poliestirè extruït de 40mm de gruix,la segona ranurada col·locades amb fixacions mecàniques, intercalant entre les dos plaques d'aïllament lamina separadora tipus TEYVEK.			
Total m2 :			109,150	85,28	9.308,31
R06C010	MI	Formació de dintell de fabrica en nous forats, amb dos perfils HEB de 120mm., i xapa de 8mm., soladad amb dos perfils per la part inferior, inclos reompliment del trasdos.Demolició del dintell actual, formació de caixa per apoio del dintell, inclos p/p d' apuntalament i neteja de la zona de treball.			
Total ml :			3,100	363,21	1.125,95
EMF020	M²	Sostre tradicional amb un intereix de 60 cm, compost per biguetes de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (Pinus sylvestris) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 140x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat col·locades mitjançant recolzament sobre element estructural; tauler estructural contraxapat de fusta de pi insigne (Pinus radiata), per a ús exterior, segons UNE-EN 636, de 18 mm d'espessor, amb vores cairejades, fixat amb cargols d'acer al carboni amb revestiment anticorrosió; membrana impermeabilitzant bicapa de 5 mm d'espessor, formada per una làmina superior bituminosa fonoabsorbent i una làmina inferior de feltre de polièster, segellada amb cinta autoadhesiva, de polietilè, amb adhesiu acrílic sense dissolvents, armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, de 0,34 mm d'espessor i 60 mm d'amplada, desolidarització amb banda perimetral autoadhesiva desolidaritzant, d'escuma de polietilè de cel·les tancades, de 4 mm d'espessor i de 150 mm d'amplada, de color gris, i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compressió de 6 cm de gruix de formigó lleuger HL-25/B/10/XC2, densitat entre 1200 i 1500 kg/m³, (quantitat mínima de ciment 275 kg/m³), fabricat en central, i abocament amb cubilot; apuntalament i desapuntalament de les biguetes. Inclús connectors per a forjat de fusta i formigó, filferro de lligar, separadors, elements de lligat de biguetes i cercols perimetrals de planta i buits.			
Total m² :			11,900	138,95	1.653,51
Total subcapítol 2.4.- Estructures:					19.519,29

2.5.- Cobertes

QUT030b	M²	Cobertura de teules ceràmiques corbes, color envellit,nova a la canal i recuperada la de cobertura 40x19x16 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5, directament sobre la superfície regularitzada del vessant, a coberta inclinada, amb una pendent major del 26%.			
Total m² :			109,150	31,03	3.386,92
QUT031b	M	Carener per a coberta inclinada, amb cavallons ceràmics, color envellit o teula de recuperació , per a teules corbes, rebuts amb morter de ciment, industrial, M-5.			
Total m :			10,500	15,77	165,59
QRA010	M	Consolidacio i rehabilitació de ràfec decoratiu en teulada, format per dos filades de maó massís decorat amb calç i dos teules ceramicas amb una rajola intercalada decorada, rebut amb morter de ciment M-5, arrebossat amb morter de ciment M-15 i emboquillat de teules. Execució: NTE-QTT. Cubiertas: Tejados de tejas.			
Total m :			21,000	38,79	814,59

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost

Capítol Nº 2 Intervenció Rectoria

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
QDB021	M²	Coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida, pendent del 1% al 5%. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa d'argila expandida, abocada en sec i consolidada en la seva superfície amb beurada de ciment, proporcionant una resistència a compressió de 1 MPa i con una conductivitat tèrmica de 0,087 W/(mK), amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 4 cm d'espessor, acabat remolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, millorada amb prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB; CAPA SEPARADORA SOTA AÏLLAMENT: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (150 g/m²); AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa; CAPA SEPARADORA SOTA PROTECCIÓ: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓ: Capa de cantells rodats rentats, amb un espessor medi de 10 cm.			
Total m² :			18,500	64,06	1.185,11
			Total subcapítol 2.5.- Cobertes:		5.552,21
Parcial Nº 2 Intervenció Rectoria :					43.421,85

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
 Promotor: Ajuntament de Vinaixa
 Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost

Capítol Nº 3 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
GRA010	U	Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.			
		Total U :	5,000	91,54	457,70
GRA010b	U	Transport de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.			
		Total U :	4,000	91,57	366,28
GRA010c	U	Transport de residus inerts de fusta produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.			
		Total U :	5,000	120,64	603,20
GRA010e	U	Transport de residus inerts plàstics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.			
		Total U :	1,000	84,38	84,38
GRA010f	U	Transport de residus inerts de paper i cartró, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.			
		Total U :	2,000	84,38	168,76
GEB020	M³	Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats.			
		Total m³ :	2,500	103,98	259,95
GRB010	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total U :	5,000	45,79	228,95
GRB010b	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total U :	4,000	45,82	183,28
GRB010c	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de fusta produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total U :	5,000	84,40	422,00
GRB010e	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 2,5 m³ amb residus inerts plàstics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total U :	1,000	81,87	81,87

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost

Capítol Nº 3 Gestió de residus

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
GRB010f	U	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 2,5 m³ amb residus inerts de paper i cartró, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total U :	2,000	42,14	84,28
GEC020	M³	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus peril·losos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.			
		Total m³ :	2,500	172,38	430,95
		Parcial Nº 3 Gestió de residus :			3.371,60

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost

Capítol Nº 4 Control de qualitat i assaigs

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
XRQ010b	U	Prova de servei per comprovar l'estanquitat d'una coberta inclinada mitjançant reg.			
Total U :			2,000	416,64	833,28
XEH016	U	Assaig a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, presa en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i curació de cinc provetes provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió d'aquestes segons UNE-EN 12390-3.			
Total U :			1,000	95,32	95,32
Parcial Nº 4 Control de qualitat i assaigs :					928,60

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost

Capítol Nº 5 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
YCR030	M	Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.			
Total m :			30,000	11,92	357,60
YIX010	U	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.			
Total U :			1,000	3.212,30	3.212,30
YPC060	U	Transport de caseta prefabricada d'obra, fins a una distància màxima de 200 km.			
Total U :			4,000	264,40	1.057,60
YPC010	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per banys petits en obra, de dimensions 2,50x2,40x2,30 m (6,00 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, sanejament i electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, termos elèctric, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl contraplacat hidròfug amb capa antilliscant, revestiment de tauler en parets, vàter, plat de dutxa i lavabo de dues aixetes i porta de fusta en inodor i cortina en dutxa.			
Total U :			4,000	176,18	704,72
YPC020	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.			
Total U :			4,000	128,81	515,24
YPC030	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per menjador en obra, de dimensions 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.			
Total U :			4,000	234,84	939,36
YPC040	U	Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra dels materials, la petita maquinària i les eines, de dimensions 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabat de pintura prelacada, coberta de xapa, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa i sòl d'aglomerat hidròfug.			
Total U :			4,000	102,00	408,00
YSS020	U	Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.			
Total U :			4,000	8,73	34,92
YSS030	U	Senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.			
Total U :			6,000	4,35	26,10
YSS031	U	Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.			

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost

Capítol N° 5 Seguretat i salut

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
Total U :			6,000	4,35	26,10
YSS032	U	Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.			
Total U :			12,000	4,35	52,20
YSS033	U	Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.			
Total U :			4,000	4,92	19,68
YSS034	U	Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.			
Total U :			3,000	5,03	15,09
E26FEA030	Ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.			
Total ud :			3,000	45,50	136,50
Parcial N° 5 Seguretat i salut :					7.505,41

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1ª ETAPA 2ª FAS...
Promotor: Ajuntament de Vinaixa
Situació: C/ Calvari 2, Vinaixa

Arquitectes: Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

V Pressupost

Presupuesto de ejecución material

1 Intervenció Esglesia	97.366,53
1.1.- Mitjans Auxiliars	17.212,24
1.2.- Enderrocs	14.971,91
1.3.- Estructures	12.931,38
1.4.- Cobertes	4.972,13
1.5.- Fusteries i manyeria	4.215,65
1.5.1.- Fusteries Exteriors	4.215,65
1.6.- Revestiments	43.063,22
1.6.1.- Exteriors	43.063,22
2 Intervenció Rectoria	43.421,85
2.1.- Actuacions previes	8.016,17
2.2.- Mitjans Auxiliars	3.833,70
2.3.- Enderrocs	6.500,48
2.4.- Estructures	19.519,29
2.5.- Cobertes	5.552,21
3 Gestió de residus	3.371,60
4 Control de qualitat i assaigs	928,60
5 Seguretat i salut	7.505,41
Total	152.593,99

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de CENT CINQUANTA-DOS MIL CINQ-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS.

Vinaixa Juliol de 2026
Arquitectes

Figuerola-Gavaldà-Romera- Arquitectes

VI. PLEC DE CONDICIONS

Plec de condicions

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Segons figura en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", el projecte definirà les obres projectades amb el detall adequat a les seves característiques, de manera que pugui comprovar-se que les solucions proposades compleixen les exigències bàsiques del CTE i altra normativa aplicable. Aquesta definició inclourà, almenys, la següent informació continguda en el Plec de Condicions:

- Les característiques tècniques mínimes que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'incorporin de forma permanent a l'edifici projectat, així com les seves condicions de subministrament, les garanties de qualitat i el control de recepció que hagi de realitzar-se. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre els materials, del present Plec de Condicions.
- Les característiques tècniques de cada unitat d'obra, amb indicació de les condicions per a la seva execució i les verificacions i controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb l'indicat en el projecte. Es precisaran les mesures a adoptar durant l'execució de les obres i en l'ús i manteniment de l'edifici, per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra del present Plec de Condicions.
- Les verificacions i les proves de servei que, si s'escau, han de realitzar-se per a comprovar les prestacions finals de l'edifici. Aquesta informació es troba en l'apartat corresponent a les Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat, del present Plec de Condicions.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA
2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

ÍNDEX

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES.....	5
1.1. Disposicions Generals.....	5
1.2. Disposicions Facultatives.....	5
1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació.....	5
1.2.1.1. <i>El promotor.....</i>	5
1.2.1.2. <i>El projectista.....</i>	5
1.2.1.3. <i>El constructor o contractista.....</i>	5
1.2.1.4. <i>El director d'obra.....</i>	5
1.2.1.5. <i>El director de l'execució de l'obra.....</i>	6
1.2.1.6. <i>Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació.....</i>	6
1.2.1.7. <i>Els subministradors de productes.....</i>	6
1.2.2. Agents que intervenen en l'obra.....	6
1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut.....	6
1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus.....	6
1.2.5. La direcció facultativa.....	6
1.2.6. Visites facultatives.....	6
1.2.7. Obligacions dels agents intervinents.....	6
1.2.7.1. <i>El promotor.....</i>	6
1.2.7.2. <i>El projectista.....</i>	7
1.2.7.3. <i>El constructor o contractista.....</i>	8
1.2.7.4. <i>La direcció facultativa.....</i>	9
1.2.7.5. <i>El director d'obra.....</i>	9
1.2.7.6. <i>El director de l'execució de l'obra.....</i>	10
1.2.7.7. <i>Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació.....</i>	12
1.2.7.8. <i>Els subministradors de productes.....</i>	12
1.2.7.9. <i>Els propietaris i els usuaris.....</i>	12
1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici.....	12
1.2.8.1. <i>Els propietaris i els usuaris.....</i>	13
1.3. Disposicions Econòmiques.....	13
2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.....	14
2.1. Prescripcions sobre els materials.....	14
2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE).....	14
2.1.2. Formigons.....	15
2.1.2.1. <i>Formigó estructural.....</i>	15
2.1.3. Acers per a formigó armat.....	16
2.1.3.1. <i>Malles electrosoldades.....</i>	16
2.1.4. Acers per a estructures metàl·liques.....	18
2.1.4.1. <i>Acers en perfils laminats.....</i>	18
2.1.5. Morters.....	18
2.1.5.1. <i>Morters fets en obra.....</i>	18
2.1.5.2. <i>Morter per acacabat i lliscat.....</i>	19
2.1.6. Conglomerants.....	20
2.1.6.1. <i>Ciment.....</i>	20

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA
2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

2.1.7. Fustes.....	21
2.1.7.1. Fusta laminada encolada.....	21
2.1.7.2. Tauler contraxapat de fusta.....	22
2.1.8. Materials ceràmics.....	22
2.1.8.1. Maons ceràmics per revestir.....	22
2.1.8.2. Teules ceràmiques.....	23
2.1.9. Aïllants i impermeabilitzants.....	24
2.1.9.1. Aïllants conformatos en planxes rígides.....	24
2.1.9.2. Imprimadors bituminosos.....	25
2.1.9.3. Coles bituminoses.....	25
2.1.9.4. Làmines bituminoses.....	26
2.1.10. Fusteria i manyeria.....	27
2.1.10.1. Finestres i balconeres.....	27
2.1.10.2. Portes de fusta.....	27
2.1.11. Vidres.....	28
2.1.11.1. Vidres per a la construcció.....	28
2.1.12. Varis.....	28
2.1.12.1. Panells, safates, teules i cavallons de zinc-titani.....	28
2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra.....	29
2.2.1. Actuacions prèvies.....	32
2.2.2. Demolicions.....	35
2.2.3. Estructures.....	41
2.2.4. Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars.....	47
2.2.5. Acabaments i ajudes.....	51
2.2.6. Cobertes.....	52
2.2.7. Revestiments i extradossats.....	55
2.2.8. Gestió de residus.....	59
2.2.9. Control de qualitat i assaigs.....	64
2.2.10. Seguretat i salut.....	64
2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat.....	69
2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició.....	69

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

1. PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. Disposicions Generals

Les disposicions de caràcter general, les relatives a treballs i materials, així com les recepcions d'edificis i obres annexes, es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

1.2. Disposicions Facultatives

1.2.1. Definició, atribucions i obligacions dels agents de l'edificació

Les atribucions dels diferents agents intervinents en l'edificació són les regulades per la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

Es defineixen agents de l'edificació totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seves obligacions queden determinades pel disposat en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altres disposicions que siguin d'aplicació i pel contracte que origina la seva intervenció.

Les definicions i funcions dels agents que intervenen en l'edificació queden recollides en el capítol III "Agents de l'edificació", considerant-se:

1.2.1.1. El promotor

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Assumeix la iniciativa de tot el procés de l'edificació, impulsant la gestió necessària per a portar a terme l'obra inicialment projectada, i es fa càrrec de tots els costos necessaris.

Segons la legislació vigent, a la figura del promotor s'equiparen també les de gestor de societats cooperatives, comunitats de propietaris, o altres anàlogues que assumeixen la gestió econòmica de l'edificació.

Quan les Administracions públiques i els organismes subjectes a la legislació de contractes de les Administracions públiques actuïn com promotors, es regiran per la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público" i, en el que no està contemplat en la mateixa, per les disposicions de la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación".

1.2.1.2. El projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Podran redactar projectes parcials del projecte, o parts que ho complementin altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest.

Quan el projecte es desenvolupi o completi mitjançant projectes parcials o altres documents tècnics segons el previst en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", cada projectista assumirà la titularitat del seu projecte.

1.2.1.3. El constructor o contractista

És l'agent que assumeix, contractualment davant el promotor, el compromís d'executar amb mitjans humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al Projecte i al Contracte d'obra.

S'HA D'EFFECTUAR ESPECIAL MENCIÓ QUE LA LLEI ASSENYALA COM RESPONSABLE EXPLÍCIT DELS VICIS O DEFECTES CONSTRUCTIUS AL CONTRACTISTA GENERAL DE L'OBRA, SENSE PERJUDICI DEL DRET DE REPETICIÓ D'AQUEST CAP ALS SUBCONTRACTISTES.

1.2.1.4. El director d'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, la llicència d'edificació i altres autoritzacions preceptives, i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació per fi proposat.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del director d'obra.

1.2.1.5. El director de l'execució de l'obra

És l'agent que, formant part de la direcció facultativa, assumeix la funció tècnica de dirigir l'Execució Material de l'Obra i de controlar qualitativa i quantitativament la construcció i qualitat de l'edificat. Per a això és requisit indispensable l'estudi i anàlisi prèvia del projecte d'execució una vegada redactat pel director d'obra, procedint a sol·licitar-li, amb antelació a l'inici de les obres, totes aquells aclariments, reparacions o documents complementaris que, dintre de la seva competència i atribucions legals, estimés necessaris per a poder dirigir de manera solvent l'execució de les mateixes.

1.2.1.6. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Són entitats de control de qualitat de l'edificació aquelles capacitades per a atorgar assistència tècnica en la verificació de la qualitat del projecte, dels materials i de l'execució de l'obra i les seves instal·lacions d'acord amb el projecte i la normativa aplicable.

Són laboratoris d'assajos per al control de qualitat de l'edificació els capacitats per a atorgar assistència tècnica, mitjançant la realització d'assajos o proves de servei dels materials, sistemes o instal·lacions d'una obra d'edificació.

1.2.1.7. Els subministradors de productes

Es consideren subministradors de productes els fabricants, encarregats de magatzems, importadors o venedors de productes de construcció.

S'entén per producte de construcció aquell que es fabrica per a la seva incorporació permanent en una obra, incloent materials, elements semielaborats, components i obres o part de les mateixes, tant acabades com en procés d'execució.

1.2.2. Agents que intervenen en l'obra

La relació d'agents intervinents es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.3. Agents en matèria de seguretat i salut

La relació d'agents intervinents en matèria de seguretat i salut es troba en la memòria descriptiva del projecte.

1.2.4. Agents en matèria de gestió de residus

La relació d'agents intervinents en matèria de gestió de residus, es troba en l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.

1.2.5. La direcció facultativa

La direcció facultativa està composta per la direcció d'Obra i la direcció d'Execució de l'Obra. A la direcció facultativa s'integrarà el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, en el cas que s'hagi adjudicat aquesta missió a facultatiu distint dels anteriors.

Representa tècnicament els interessos del promotor durant l'execució de l'obra dirigint el procés de construcció en funció de les atribucions professionals de cada tècnic participant.

1.2.6. Visites facultatives

Són les realitzades a l'obra de manera conjunta o individual per qualsevol dels membres que componen la direcció facultativa. La intensitat i nombre de visites dependrà de les comeses que a cada agent li són pròpies, podent variar en funció dels requeriments específics i de la major o menor exigència presencial requerida al tècnic a aquest efecte en cada cas i segons cadascuna de les fases de l'obra. Hauran d'adaptar-se al procés lògic de construcció, podent els agents ésser o no coincidents en l'obra en funció de la fase concreta que s'estigui desenvolupant a cada moment i de la comesa exigible a cadascú.

1.2.7. Obligacions dels agents intervinents

Les obligacions dels agents que intervenen en l'edificació són les contingudes a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació aplicable.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

1.2.7.1. El promotor

Ostentar sobre el solar la titularitat d'un dret que li faculti per a construir en ell.

Facilitar la documentació i informació prèvia necessària per a la redacció del projecte, així com autoritzar al director d'obra, al director de l'execució de l'obra i al contractista posteriors modificacions del mateix que fossin imprescindibles per a dur a bon terme el projectat.

Triar i contractar als diferents agents, amb la titulació i capacitat professional necessària, que garanteixin el compliment de les condicions legalment exigibles per a realitzar en la seva globalitat i dur a bon terme l'objecte del promogut, en els terminis estipulats i en les condicions de qualitat exigibles mitjançant el compliment dels requisits bàsics estipulats per als edificis.

Gestionar i fer-se càrrec de les preceptives llicències i altres autoritzacions administratives procedents que, de conformitat amb la normativa aplicable, comporta la construcció d'edificis, la urbanització que procedís en el seu entorn immediat, la realització d'obres que en ells s'executin i la seva ocupació.

Garantir els danys materials que l'edifici pugui sofrir, per a l'adequada protecció dels interessos dels usuaris finals, en les condicions legalment establertes, assumint la responsabilitat civil de forma personal i individualitzada, tant per a actes propis com per a actes d'altres agents pels que, conforme a la legislació vigent, s'ha de respondre.

La subscripció obligatòria d'una assegurança, d'acord a les normes concretes fixades a aquest efecte, que cobreixi els danys materials que ocasionin en l'edifici l'incompliment de les condicions d'habitabilitat en tres anys o que afectin a la seguretat estructural en el termini de deu anys, amb especial esment als habitatges individuals en règim de autopromoció, que es regiran per tot allò especialment legislatat a aquest efecte.

Contractar als tècnics redactors del preceptiu Estudi de Seguretat i Salut o Estudi Bàsic, si escau, igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, tot això segons l'establert en el "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Subscriure l'acta de recepció final de les obres, una vegada acabades aquestes, fent constar l'acceptació de les obres, que podrà efectuar-se amb o sense reserves i que haurà d'abastar la totalitat de les obres o fases completes. En el cas de fer esment exprés a reserves per a la recepció, haurien d'esmentar-se de manera detallada les deficiències i s'haurà de fer constar el termini que haurien de quedar resolts els defectes observats.

Lliurar al comprador i usuari inicial, si escau, el denominat Llibre de l'Edifici que conté el manual d'ús i manteniment del mateix i altra documentació d'obra executada, o qualsevol altre document exigible per les Administracions competents.

1.2.7.2. El projectista

Redactar el projecte per encàrrec del promotor, amb subjecció a la normativa urbanística i tècnica en vigor i contenint la documentació necessària per a tramitar tant la llicència d'obres i altres permisos administratius -projecte bàsic- com per a ser interpretada i poder executar totalment l'obra, lliurant al promotor les còpies autoritzades corresponents, degudament visades pel seu col·legi professional.

Definir el concepte global del projecte d'execució amb el nivell de detall gràfic i escrit suficient i calcular els elements fonamentals de l'edifici, especialment la fonamentació i l'estructura. Concretar en el Projecte l'emplaçament de cambres de màquines, de comptadors, fornícules, espais assignats per a pujada de conductes, reserves de buits de ventilació, allotjament de sistemes de telecomunicació i, en general, d'aquells elements necessaris en l'edifici per a facilitar les determinacions concretes i especificacions detallades que són comeses dels projectes parcials, havent aquests d'adaptar-se al Projecte d'Execució, no podent contravenir-ho de cap manera. Haurà de lliurar-se necessàriament un exemplar del projecte complementari al director d'obra abans de l'inici de les obres o instal·lacions corresponents.

Acordar amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials d'altres tècnics professionals.

Facilitar la col·laboració necessària perquè es produeixi l'adequada coordinació amb els projectes parcials exigibles per la legislació o la normativa vigent i que sigui necessari incloure per al desenvolupament adequat del procés constructiu, que haurien de ser redactats per tècnics competents, sota la seva responsabilitat i subscrits per persona física. Els projectes parcials seran aquells redactats per altres tècnics la competència dels quals pot ser distinta i incompatible amb les competències del director d'obra i, per tant, d'exclusiva responsabilitat d'aquests.

Elaborar aquells projectes parcials o estudis complementaris exigits per la legislació vigent en els quals és legalment competent per a la

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de clàusules administratives

seva redacció, excepte declinació expressa del director d'obra i previ acord amb el promotor, podent exigir la compensació econòmica en concepte de cessió de drets d'autor i de la propietat intel·lectual si s'hagués de lliurar a altres tècnics, igualment competents per a realitzar el treball, documents o plans del projecte per ell redactat, en suport paper o informàtic.

Ostentar la propietat intel·lectual del seu treball, tant de la documentació escrita com dels càlculs de qualsevol tipus, així com dels plànols continguts en la totalitat del projecte i qualsevol dels seus documents complementaris.

1.2.7.3. El constructor o contractista

Tenir la capacitat professional o titulació que habilita per al compliment de les condicions legalment exigibles per a actuar com constructor.

Organitzar els treballs de construcció per a complir amb els terminis previstos, d'acord al corresponent Pla d'Obra, efectuant les instal·lacions provisionals i disposant dels mitjans auxiliars necessaris.

Definir i desenvolupar un sistema de seguiment, que permeti comprovar la conformitat de l'execució. Per a això, elaborarà el pla d'obra i el programa d'autocontrol de l'execució de l'estructura, desenvolupant el pla de control definit en el projecte. El programa d'autocontrol contemplarà les particularitats concretes de l'obra, relatives a mitjans, processos i activitats, i es desenvoluparà el seguiment de l'execució de manera que permeti comprovar la conformitat amb les especificacions del projecte. Aquest programa serà aprovat per la direcció facultativa abans de l'inici dels treballs.

Registrar els resultats de totes les comprovacions realitzades en l'autocontrol en un suport, físic o electrònic, que estarà a la disposició de la direcció facultativa. Cada registre haurà d'estar signat per la persona física que hagi estat designada pel constructor per a l'autocontrol de cada activitat.

Mantenir a la disposició de la direcció facultativa un registre permanentment actualitzat, on es reflecteixin les designacions de les persones responsables d'efectuar en cada moment l'autocontrol relatiu a cada procés d'execució. Una vegada finalitzada la construcció, aquest registre s'incorporarà a la documentació final d'obra.

Definir un sistema de gestió dels aplecs suficients per aconseguir la traçabilitat requerida dels productes i elements que es col·loquen en l'obra.

Elaborar, i exigir de cada subcontractista, un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En aquests plans s'inclouran, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció proposades, amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en l'estudi o estudi bàsic.

Comunicar a l'autoritat laboral competent l'obertura del centre de treball en la qual inclourà el Pla de Seguretat i Salut al que es refereix la "Real Decreto 1627/1997. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción".

Adoptar totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi de Seguretat i Salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, així com complir les ordres efectuades pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut en la fase d'Execució de l'obra.

Supervisar de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscarbar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Examinar la documentació aportada pels tècnics redactors corresponents, tant del Projecte d'Execució com dels projectes complementaris, així com de l'Estudi de Seguretat i Salut, verificant que li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada o, en cas contrari, sol·licitant els aclariments pertinents.

Facilitar la tasca de la direcció facultativa, subscriuint l'Acta de Replanteig executant les obres amb subjecció al Projecte d'Execució que haurà d'haver examinat prèviament, a la legislació aplicable, a les Instruccions del director d'obra i del director de l'execució material de l'obra, a fi d'arribar a la qualitat exigida en el projecte.

Efectuar les obres seguint els criteris a l'ús que són propis de la correcta construcció, que té l'obligació de conèixer i posar en pràctica, així com de les lleis generals dels materials o lex artis, encara quan aquests criteris no estiguessin específicament ressenyats en la seva totalitat en la documentació de projecte. A aquest efecte, ostenta la prefectura de tot el personal que intervingui en l'obra i coordina les

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

tasques dels subcontractistes.

Disposar dels mitjans materials i humans que la naturalesa i entitat de l'obra imposin, disposant del nombre adequat d'oficials, suboficials i peons que l'obra requereixi a cada moment, bé per personal propi o mitjançant subcontractistes a aquest efecte, procedint a encavalcar aquells oficis en l'obra que siguin compatibles entre si i que permetin escometre diferents treballs alhora sense provocar interferències, contribuint amb això a la agilització i finalització de l'obra dintre dels terminis previstos.

Ordenar i disposar a cada moment de personal suficient al seu càrrec perquè efectuï les actuacions pertinents per a executar les obres amb solvència, diligentment i sense interrupció, programant-les de manera coordinada amb el director d'execució material de l'obra.

Supervisar personalment i de manera continuada i completa la marxa de les obres, que haurien de transcórrer sense dilació i amb adequat ordre i concert, així com respondre directament dels treballs efectuats pels seus treballadors subordinats, exigint-los el continu autocontrol dels treballs que efectuïn, i ordenant la modificació de totes aquelles tasques que es presentin malament efectuades.

Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials utilitzats i elements constructius, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció facultativa del director de l'execució de l'obra els subministraments de material o prefabricats que no contin amb les garanties, documentació mínima exigible o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació, havent de recaptar de la direcció facultativa la informació que necessiti per a complir adequadament la seva comesa.

Dotar de material, maquinària i utillatges adequats als operaris que intervinguin en l'obra, per a efectuar adequadament les instal·lacions necessàries i no menyscar amb la posada en obra les característiques i naturalesa dels elements constructius que componen l'edifici una vegada finalitzat.

Posar a la disposició del director d'execució material de l'obra els mitjans auxiliars i personal necessari per a efectuar les proves pertinents per al Control de Qualitat, recaptant la dita tècnica el pla a seguir quant a les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries.

Cuidar que el personal de l'obra guardi el degut respecte a la direcció facultativa.

Auxiliar al director de l'execució de l'obra en els actes de replanteig i signar posteriorment i una vegada finalitzat aquest, l'acta corresponent d'inici d'obra, així com la de recepció final.

Efectuar la inspecció de cada fase de l'estructura executada, deixant constància documental, a fi de comprovar que es compleixen les especificacions dimensionals del projecte.

Facilitar als directors d'obra les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació final d'obra executada.

Subscriure les garanties d'obra que s'assenyalen en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i que, en funció de la seva naturalesa, arriben a períodes de 1 any (danys per defectes de terminació o acabat de les obres), 3 anys (danys per defectes o vicis d'elements constructius o d'instal·lacions que afectin a l'habitabilitat) o 10 anys (danys en fonamentació o estructura que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici).

1.2.7.4. La direcció facultativa

Constatar abans de l'inici de l'execució de cada part de l'obra, que existeix un programa de control per als productes i per a l'execució, que hagi estat redactat específicament per a l'obra, conforme a l'indicat en el projecte i la normativa d'obligat compliment. Qualsevol incompliment dels requisits previs establerts, provocarà l'ajornament de l'inici de l'obra fins que la direcció facultativa constati documentalment que s'ha esmenat la causa que va donar origen al citat incompliment.

Aprovar el programa de control abans d'iniciar les activitats de control en l'obra, elaborat d'acord amb el pla de control definit en el projecte, que tingui en compte el cronograma o pla d'obra del constructor i el seu procediment d'autocontrol.

Validar el control de recepció, vetllant perquè els productes incorporats en l'obra siguin adequats al seu ús i compleixin amb les especificacions requerides.

Verificar que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge CE són conformes amb les especificacions indicades en el projecte i, en defecte d'això, en la normativa d'obligat compliment, ja que el marcatge CE no garanteix la seva idoneïtat per a un ús concret.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

1.2.7.5. El director d'obra

Dirigir l'obra coordinant-la amb el Projecte d'Execució, facilitant la seva interpretació tècnica, econòmica i estètica als agents que intervenen en el procés constructiu.

Detenir l'obra per causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant explicacions immediates al promotor.

Redactar les modificacions, ajustaments, rectificacions o plànols complementaris que es precisin per a l'adequat desenvolupament de les obres. És facultat expressa i única la redacció d'aquelles modificacions o aclariments directament relacionats amb l'adequació de la fonamentació i de l'estructura projectades a les característiques geotècniques del terreny; el càlcul o recàlcul del dimensionament i armat de tots i cadascun dels elements principals i complementaris de la fonamentació i de l'estructura vertical i horitzontal; els quals afectin substancialment a la distribució d'espais i les solucions de façana i coberta i dimensionament i composició de buits, així com la modificació dels materials previstos.

Assessorar al director de l'execució de l'obra en aquells aclariments i dubtes que poguessin esdevenir per al correcte desenvolupament de la mateixa, pel que fa a les interpretacions de les especificacions de projecte.

Assistir a les obres a fi de resoldre les contingències que es produeixin per a assegurar la correcta interpretació i execució del projecte, així com impartir les solucions aclaridores que fossin necessàries, consignant en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que s'estimessin oportunes ressenyar per a la correcta interpretació de tot el que està projectat, sense perjudici d'efectuar tots els aclariments i ordres verbals que s'estimés oportú.

Signar l'Acta de replanteig o de començament d'obra i el Certificat Final d'Obra així com signar el vistiplau de les certificacions parcials referides al percentatge d'obra efectuada i, si escau i a instàncies del promotor, la supervisió de la documentació que se li presenti relativa a les unitats d'obra realment executades prèvia a la seva liquidació final, tot això amb els visats que si escau fossin preceptius.

Informar puntualment al promotor d'aquelles modificacions substancials que, per raons tècniques o normatives, comporten una variació del construït pel que fa al projecte bàsic i d'execució i que afectin o puguin afectar al contracte subscrit entre el promotor i els destinataris finals dels habitatges.

Redactar la documentació final d'obra, pel que fa a la documentació gràfica i escrita del projecte executat, incorporant les modificacions efectuades. Per a això, els tècnics redactors de projectes i/o estudis complementaris hauran obligatòriament lliurar-li la documentació final en la que es faci constar l'estat final de les obres i/o instal·lacions per ells redactades, supervisades i realment executades, sent responsabilitat dels signants la veracitat i exactitud dels documents presentats.

Al Projecte Final d'Obra s'annexarà l'Acta de Recepció Final; la relació identificativa dels agents que han intervingut en el procés d'edificació, inclosos tots els subcontractistes i oficis intervinents; les instruccions d'Ús i Manteniment de l'Edifici i de les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

La documentació a la qual es fa referència en els dos apartats anteriors és part constituent del Llibre de l'Edifici i el promotor haurà de lliurar una còpia completa als usuaris finals del mateix que, en el cas d'edificis d'habitatges plurifamiliars, es materialitza en un exemplar que haurà de ser custodiat pel president de la Comunitat de Propietaris o per l'Administrador, sent aquests els responsables de divulgar a la resta de propietaris el seu contingut i de fer complir els requisits de manteniment que consten en la citada documentació.

A més de totes les facultats que corresponen al director d'obra, expressades en els articles precedents, és missió específica seva la direcció mediata, denominada alta direcció en el que al compliment de les directrius generals del projecte es refereix, i a l'adequació del construït a aquest.

S'ha d'assenyalar expressament que la resistència al compliment de les ordres dels directors d'obra en la seva tasca d'alta direcció es considerarà com falta greu i, en cas que, al seu parer, d'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà recusar al contractista i/o acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.6. El director de l'execució de l'obra

Correspon al director d'execució material de l'obra, segons s'estableix en la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación" i altra legislació vigent a aquest efecte, les atribucions competencials i obligacions que s'assenyalen a continuació

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

La direcció immediata de l'Obra.

Verificar personalment la recepció a peu d'obra, previ al seu aplec o col·locació definitiva, de tots els productes i materials subministrats necessaris per a l'execució de l'obra, comprovant que s'ajusten amb precisió a les determinacions del projecte i a les normes exigibles de qualitat, amb la plena potestat d'acceptació o rebuig dels mateixos en cas que ho considerés oportú i per causa justificada, ordenant la realització de proves i assajos que fossin necessaris.

Dirigir l'execució material de l'obra d'acord amb les especificacions de la memòria i dels plànols del Projecte, així com, si escau, amb les instruccions complementàries necessàries que recaptés del director d'obra.

Anticipar-se amb l'antelació suficient a les diferents fases de la posada en obra, requerint els aclariments al director d'obra o directors d'obra que fossin necessàries i planificant de manera anticipada i continuada amb el contractista principal i els subcontractistes els treballs a efectuar.

Comprovar els replanteigs, els materials, formigons i altres productes subministrats, exigint la presentació dels oportuns certificats de idoneïtat dels mateixos.

Verificar la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, estenent-se aquesta comesa a tots els elements de fonamentació i estructura horitzontal i vertical, amb comprovació de les seves especificacions concretes de dimensionat d'elements, tipus de biguetes i adequació a fitxa tècnica homologada, diàmetres nominal, longituds d'ancoratge i encavallaments adequats i doblat de barres.

Observança dels temps d'encofrat i desencofrat de bigues, pilars i forjats assenyalats per la Instrucció del Formigó vigent i d'aplicació.

Comprovació del correcte dimensionament de rampes i escales i del seu adequat traçat i replanteig amb acord als pendents, desnivells projectats i al compliment de totes les normatives que són d'aplicació; a dimensions parcials i totals d'elements, a la seva forma i geometria específica, així com a les distàncies que han de guardar-se entre ells, tant en horitzontal com en vertical.

Verificació de l'adequada posada en obra de fàbriques i tancaments, al seu correcte i complet entrellaçament i, en general, al que pertoca a l'execució material de la totalitat de l'obra i sense excepció alguna, d'acord als criteris i lleis dels materials i de la correcta construcció (lex artis) i a les normatives d'aplicació.

Assistir a l'obra amb la freqüència, dedicació i diligència necessàries per a complir eficaçment la deguda supervisió de l'execució de la mateixa en totes les seves fases, des del replanteig inicial fins a la total finalització de l'edifici, donant les ordres precises d'execució al contractista i, si escau, als subcontractistes.

Consignar en el Llibre d'Ordres i Assistències les instruccions precises que considerés oportú ressenyar per a la correcta execució material de les obres.

Supervisar posteriorment el correcte compliment de les ordres prèviament efectuades i l'adequació del realment executat a l'ordenat prèviament.

Verificar l'adequat traçat d'instal·lacions, conductes, escomeses, xarxes d'evacuació i el seu dimensionament, comprovant la seva idoneïtat i ajustament tant a l'especificacions del projecte d'execució com dels projectes parcials, coordinant aquestes actuacions amb els tècnics redactors corresponents.

Detenir l'Obra si, al seu judici, existís causa greu i justificada, que s'haurà de fer constar necessàriament en el Llibre d'Ordres i Assistències, donant compte immediata als directors d'obra que haurien de necessàriament corroborar-la per a la seva plena efectivitat, i al promotor.

Supervisar les proves pertinents per al Control de Qualitat, respecte a l'especificat per la normativa vigent, en la comesa de la qual i obligacions té legalment competència exclusiva, programant sota la seva responsabilitat i degudament coordinat i auxiliat pel contractista, les preses de mostres, trasllats, assajos i altres actuacions necessàries d'elements estructurals, així com les proves d'estanquitat de façanes i dels seus elements, de cobertes i les seves impermeabilitzacions, comprovant l'eficàcia de les solucions.

Informar amb promptitud als directors d'obra dels resultats dels Assajos de Control conforme es vagi tenint coneixement dels mateixos, proposant-li la realització de proves complementàries en cas de resultats adversos.

Després de l'oportuna comprovació, emetre les certificacions parcials o totals relatives a les unitats d'obra realment executades, amb els visats que si escau fossin preceptius.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de clàusules administratives

Col·laborar activa i positivament amb els restants agents intervinents, servint de nexa d'unió entre aquests, el contractista, els subcontractistes i el personal de l'obra.

Elaborar i subscriure responsablement la documentació final d'obra relativa als resultats del Control de Qualitat i, en concret, a aquells assajos i verificacions d'execució d'obra realitzats sota la seva supervisió relatius als elements de la fonamentació, murs i estructura, a les proves d'estanquitat i vessament de cobertes i de façanes, a les verificacions del funcionament de les instal·lacions de sanejament i desguassos de pluvials i altres aspectes assenyalats en la normativa de Control de Qualitat.

Subscriure conjuntament el Certificat Final d'Obra, acreditant amb això la seva conformitat a la correcta execució de les obres i a la comprovació i verificació positiva dels assajos i proves realitzades.

Si es fes cas omís de les ordres efectuades pel director d'execució material de l'obra, es considerés com falta greu i, en cas que, al seu judici, l'incompliment de l'ordenat posés en perill l'obra o les persones que en ella treballen, podrà acudir a les autoritats judicials, sent responsable el contractista de les conseqüències legals i econòmiques.

1.2.7.7. Les entitats i els laboratoris de control de qualitat de l'edificació

Prestar assistència tècnica i lliurar els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, al director de l'execució de l'obra.

Justificar la capacitat suficient de mitjans materials i humans necessaris per a realitzar adequadament els treballs contractats, si escau, a través de la corresponent acreditació oficial atorgada per les Comunitats Autònomes amb competència en la matèria.

Demostrar la seva independència respecte a la resta dels agents involucrats en l'obra. En conseqüència, prèviament a l'inici d'aquesta, lliuraran a la propietat una declaració signada per la persona física que avaluï la referida independència, de manera que la direcció facultativa pugui incorporar-la a la documentació final de l'obra.

Efectuar els assajos pertinents per comprovar la conformitat dels productes a la seva recepció en l'obra, que seran encomanats a laboratoris independents de la resta dels agents que intervenen en l'obra i disposaran de la capacitat suficient.

Lliurar els resultats dels assajos a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la direcció facultativa, que aniran acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates de l'entrada de les mostres en el laboratori i de la realització dels assajos.

1.2.7.8. Els subministradors de productes

Realitzar els lliuraments dels productes d'acord amb les especificacions de la comanda, responnent del seu origen, identitat i qualitat, així com del compliment de les exigències que, si escau, estableixi la normativa tècnica aplicable.

Facilitar, quan escaigui, les instruccions d'ús i manteniment dels productes subministrats, així com les garanties de qualitat corresponents, per a la seva inclusió en la documentació de l'obra executada.

Proporcionar, quan s'escaigui, un certificat final de subministrament en el qual es recullen els materials o productes, de manera que es mantingui la necessària traçabilitat dels materials o productes certificats.

1.2.7.9. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.2.8. Documentació final d'obra: Llibre de l'Edifici

D'acord a la "Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación", una vegada finalitzada l'obra, el projecte amb la incorporació, si escau, de les modificacions degudament aprovades, serà facilitat al promotor pel director d'obra per a la formalització dels corresponents tràmits administratius.

A aquesta documentació s'adjuntarà, almenys, l'acta de recepció, la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de clàusules administratives

procés d'edificació així com la relativa a les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions, de conformitat amb la normativa que li sigui d'aplicació.

Tota la documentació que fan referència els apartats anteriors, que constituirà el {{Llibre de l'Edifici}}, serà lliurada als usuaris finals de l'edifici.

1.2.8.1. Els propietaris i els usuaris

Són obligacions dels propietaris conservar en bon estat l'edificació mitjançant un adequat ús i manteniment, així com rebre, conservar i transmetre la documentació de l'obra executada i les assegurances i garanties amb que aquesta conti.

Són obligacions dels usuaris siguin o no propietaris, la utilització adequada dels edificis o de part dels mateixos de conformitat amb les instruccions d'ús i manteniment contingudes en la documentació de l'obra executada.

1.3. Disposicions Econòmiques

Es regiran per l'exposat en el Plec de Clàusules Administratives Particulars per a contractes amb l'Administració Pública corresponent, segons el que es disposa en la "Ley 9/2017. Ley de Contratos del Sector Público".

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1. Prescripcions sobre els materials

Per a facilitar la labor a realitzar, per part del director de l'execució de l'obra per al control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministren a l'obra d'acord amb l'especificat en la "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el present projecte s'especifiquen les característiques tècniques que haurien de complir els productes, equips i sistemes subministrats.

Els productes, equips i sistemes subministrats haurien de complir les condicions que sobre ells s'especifiquen en els diferents documents que componen el Projecte. Així mateix, les seves qualitats seran acords amb les diferents normes que sobre ells estiguin publicades i que tindran un caràcter de complementarietat a aquest apartat del Plec. Tindran preferència en quant a la seva acceptabilitat aquells materials que estiguin en possessió de Document d'Idoneïtat Tècnica que avaluï les seves qualitats, emès per Organismes Tècnics reconeguts.

Aquest control de recepció en obra de productes, equips i sistemes comprendrà:

- El control de la documentació dels subministraments.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
- El control mitjançant assajos.

Per part del constructor o contractista ha d'existir obligació de comunicar als subministradors de productes les qualitats que s'exigeixen per als diferents materials, aconsellant-se que prèviament a l'ocupació dels mateixos se sol·liciti l'aprovació del director d'execució de l'obra i de les entitats i laboratoris encarregats del control de qualitat de l'obra.

El contractista serà responsable que els materials emprats compleixin amb les condicions exigides, independentment del nivell de control de qualitat que s'estableixi per a l'acceptació dels mateixos.

El contractista notificarà al director d'execució de l'obra, amb suficient antelació, la procedència dels materials que es proposi utilitzar, aportant, quan així ho sol·liciti el director d'execució de l'obra, les mostres i dades necessàries per a decidir sobre la seva acceptació.

Aquests materials seran reconeguts pel director d'execució de l'obra abans de la seva ocupació en obra, sense l'aprovació de la qual no podran ser apilats en obra ni es podrà procedir a la seva col·locació. Així mateix, encara després de col·locats en obra, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement, sempre que vagi en perjudici del bon acabat de l'obra, seran retirats de l'obra. Tots les despeses que això ocasionés seran a càrrec del contractista.

El fet que el contractista subcontracti qualsevol partida d'obra no li eximeix de la seva responsabilitat.

La simple inspecció o examen per part dels Tècnics no suposa la recepció absoluta dels mateixos, sent els oportuns assajos els quals determinin la seva idoneïtat, no extingint-se la responsabilitat contractual del contractista a aquests efectes fins a la recepció definitiva de l'obra.

2.1.1. Garanties de qualitat (Marcat CE)

El terme producte de construcció queda definit com qualsevol producte fabricat per la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i enginyeria civil que tinguin incidència sobre els següents requisits essencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incendi.
- Higiene, salut i medi ambient.
- Seguretat d'utilització.
- Protecció contra el soroll.
- Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que aquest compleixi amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb los requisits essencials continguts en les Normes Harmonitzades (EN) i en les Guías DITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu).
- Que s'ha complert el sistema d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions indicat en els mandats relatius a les normes harmonitzades i en les especificacions tècniques harmonitzades.

Sent el fabricant el responsable de la seva fixació i l'Administració competent en matèria d'indústria la que s'asseguri de la correcta utilització del marcat CE.

És obligació del director de l'execució de l'obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del sistema del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el "Reglamento (UE) N° 305/2011. Reglamento por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo".

El marcat CE es materialitza mitjançant el símbol "CE" acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de cuidar que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

- En el producte propiament dit.
- En una etiqueta adherida al mateix.
- En el seu envàs o embalatge.
- En la documentació comercial que l'acompanya.

Les lletres del símbol CE han de tenir una dimensió vertical no inferior a 5 mm.

A més del símbol CE han d'estar situades en una de les quatre possibles localitzacions una sèrie d'inscripcions complementàries, el contingut específic de les quals es determina en les normes harmonitzades i Guies DITE per cada família de productes, entre les que s'inclouen:

- el nombre d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi)
- el nom comercial o la marca distintiva del fabricant
- la direcció del fabricant
- el nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica
- les dues últimes xifres de l'any en el qual s'ha estampat el marcat en el producte
- el número del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)
- el número de la norma harmonitzada i en cas de veure's afectada per varies els números de totes elles
- la designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada
- informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent les seves especificacions tècniques

Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen perquè tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial, havent de complir únicament les característiques remarcades anteriorment pel símbol.

Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti l'esment "Prestació no determinada" (PND).

L'opció PND és una classe que pot ser considerada si almenys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no desitja facilitar el valor d'aquesta característica.

2.1.2. Formigons

2.1.2.1. Formigó estructural

2.1.2.1.1. Condicions de subministre

- El formigó s'ha de transportar utilitzant procediments adequats per a aconseguir que les masses arribin al lloc de lliurament en les condicions estipulades, sense experimentar variació sensible en les característiques que posseïen acabades de pastar.
- Quan el formigó es pasta completament en central i es transporta en pastadores mòbils, el volum de formigó transportat no haurà d'excedir del 80% del volum total del tambor. Quan el formigó es pasta, o s'acaba de pastar, en pastadora mòbil, el volum no excedirà dels dos terços del volum total del tambor.
- Els equips de transport haurien d'estar exempts de residus de formigó o morter endurit, per a això es netejaran curosament abans de procedir a la càrrega d'una nova massa fresca de formigó. Així mateix, no haurien de presentar desperfectes o desgast en les paletes o en la seva superfície interior que puguin afectar a l'homogeneïtat del formigó.
- El transport es podrà realitzar en pastadores mòbils, a la velocitat d'agitació o en equips amb o sense agitadors, sempre que tals equips tinguin superfícies llises i arrodonides i siguin capaces de mantenir l'homogeneïtat del formigó durant el transport i la descàrrega.

2.1.2.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigint per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
 - Abans del subministrament:
 - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
 - Es lliuraran els certificats d'assaig que garanteixin el compliment de l'establert en el Codi Estructural.
 - Durant el subministrament:
 - Cada càrrega de formigó fabricat en central, tant si aquesta pertany o no a les instal·lacions d'obra, anirà acompanyada d'un full de subministrament que estarà en tot moment a la disposició de la Direcció d'Obra, i en el qual haurien de figurar, com a mínim, les següents dades:
 - Nom de la central de fabricació de formigó.
 - Nombre de sèrie del full de subministrament.
 - Data d'entrega.
 - Nom del peticionari i del responsable de la recepció.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA
2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

- Especificació del formigó.
 - En cas que el formigó es designi per propietats:
 - Designació.
 - Contingut de ciment en quilos per metre cúbic (kg/m^3) de formigó, amb una tolerància de ± 15 kg.
 - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de $\pm 0,02$.
 - En cas que el formigó es designi per dosificació:
 - Contingut de ciment per metre cúbic de formigó.
 - Relació aigua/ciment del formigó, amb una tolerància de $\pm 0,02$.
 - Tipus d'ambient.
 - Tipus, classe i marca del ciment.
 - Consistència.
 - Grandària màxima de l'àrid.
 - Tipus d'additiu, si ho hagués, i en cas contrari indicació expressa que no conté.
 - Procedència i quantitat d'addició (cendres volants o fum de silici) si l'hagués i, en cas contrari, indicació expressa que no conté.
 - Designació específica del lloc del subministrament (nom i lloc).
 - Quantitat de formigó que compon la càrrega, expressada en metres cúbics de formigó fresc.
 - Identificació del camió formigonera (o equip de transport) i de la persona que procedeixi a la descàrrega.
 - Hora límit d'ús per al formigó.
- Després del subministrament:
 - El certificat final de subministrament, signat per persona física amb poder de representació suficient, en el qual es garanteixi la necessària traçabilitat del producte certificat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.

2.1.2.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- En l'abocament i col·locació de les masses, fins i tot quan aquestes operacions es realitzin d'una manera contínua mitjançant conduccions apropiades, s'adoptaran les degudes precaucions per a evitar la disgregació de la mescla.

2.1.2.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat al ciment i als àrids i la col·locació del formigó, no ha de ser major d'hora i mitja. En temps calorós, o sota condicions que contribueixin a un ràpid enduriment del formigó, el temps límit haurà de ser inferior, tret que s'adoptin mesures especials que, sense perjudicar la qualitat del formigó, augmentin el temps d'enduriment.
- Formigonat en temps fred:
 - La temperatura de la massa de formigó, en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5°C .
 - Es prohibeix abocar el formigó sobre elements (armadures, motlles, etc.) la temperatura de les quals sigui inferior a zero graus centígrads.
 - En general, se suspendrà el formigonat sempre que es previngui que, dintre de les quaranta-vuit hores següents, pugui descendir la temperatura ambiental per sota de zero graus centígrads.
 - En els casos que, per absoluta necessitat, s'hagi de formigonar en temps de gelades, s'adoptaran les mesures necessàries per a garantir que, durant l'adormiment i primer enduriment del formigó, no es produiran deterioracions locals en els elements corresponents, ni minvaments permanents apreciables de les característiques resistents del material.
- Formigonat en temps calorós:
 - Si la temperatura ambiental és superior a 40°C o hi ha un vent excessiu, se suspendrà el formigonat, tret que, prèvia autorització expressa de la Direcció d'Obra, s'adoptin mesures especials.

2.1.3. Acers per a formigó armat

2.1.3.1. Malles electrosoldades

2.1.3.1.1. Condicions de subministre

- Les malles s'han de transportar protegides adequadament contra la pluja i l'agressivitat de l'atmosfera ambiental.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA
2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.1.3.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els subministradors lliuraran al Constructor, qui els facilitarà a la direcció facultativa, qualsevol document d'identificació del producte exigint per la reglamentació aplicable o, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Es facilitaran els següents documents:
 - Abans del subministrament:
 - Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà un certificat de garantia del fabricant signat per persona física amb representació suficient i que abasti totes les característiques contemplades en el Codi Estructural.
 - Es lliurará còpia de documentació relativa a l'acer per a armadures passives.
 - Durant el subministrament:
 - Els fulls de subministrament de cada partida o remesa.
 - Fins a l'entrada en vigor del marcat CE, s'adjuntarà una declaració del sistema d'identificació de l'acer que hagi emprat el fabricant.
 - Les classes tècniques s'especificaran mitjançant codis d'identificació dels tipus d'acer emprats en la malla mitjançant els corresponents engruiximents o omissions de corrugues o gràfils. A més, les barres corrugades o els filferros, si escau, haurien de dur gravades les marques d'identificació que inclouen informació sobre el país d'origen i el fabricant.
 - Després del subministrament:
 - El certificat final de subministrament, signat per persona física amb poder de representació suficient, en el qual es garanteixi la necessària traçabilitat del producte certificat.
 - Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
 - Si escau, els subministradors lliuraran al Constructor, qui la facilitarà a la direcció facultativa, una còpia compulsada per persona física dels certificats que avalin que els productes que se subministraran estan en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, on almenys constarà la següent informació:
 - Identificació de l'entitat certificadora.
 - Logotip del distintiu de qualitat.
 - Identificació del fabricant.
 - Abast del certificat.
 - Garantia que queda coberta pel distintiu (nivell de certificació).
 - Nombre de certificat.
 - Data d'expedició del certificat.
 - Abans de l'inici del subministrament, la direcció facultativa valorarà, en funció del nivell de garantia del distintiu i d'acord amb l'indicat en el projecte i l'establert en el Codi Estructural, si la documentació aportada és suficient per a l'acceptació del producte subministrat o, si s'escau, quines comprovacions s'han d'efectuar.
 - Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons el Codi Estructural.
 - En el cas d'efectuar-se assaigs, els laboratoris de control facilitaran els seus resultats acompanyats de la incertesa de mesura per a un determinat nivell de confiança, així com la informació relativa a les dates, tant de l'entrada de la mostra en el laboratori com de la realització dels assaigs.
 - Les entitats i els laboratoris de control de qualitat lliuraran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la direcció facultativa.

2.1.3.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Durant l'emmagatzematge les armadures es protegiran adequadament contra la pluja, i de l'agressivitat de l'atmosfera ambiental. Fins el moment de la seva ocupació, es conservaran en obra, curosament classificades segons els seus tipus, qualitats, diàmetres i procedències, per a garantir la necessària traçabilitat.
- Abans de la seva utilització i especialment després d'un llarg període d'emmagatzematge en obra, s'examinarà l'estat de la seva superfície, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenta alteracions perjudicials. Una lleugera capa d'òxid en la superfície de les barres no es considera perjudicial per la seva utilització. No obstant això, no s'admetran pèrdues de pes per oxidació superficial, comprovades després d'una neteja amb raspall de filferros fins llevar l'òxid adherit, que siguin superiors a l'1% respecte el pes inicial de la mostra.
- En el moment de la seva utilització, les armadures passives han d'estar exemptes de substàncies estranyes en la seva superfície tals com grassa, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altre material perjudicial per la seva bona conservació o la seva adherència.

2.1.3.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Per a prevenir la corrosió, s'haurà de tenir en compte totes les consideracions relatives als espessors de recobriments.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

- Pel que fa als materials utilitzats, es prohibeix posar en contacte les armadures amb altres metalls de molt diferent potencial galvànic.
- Es prohibeix emprar materials components (aigua, àrids, additius i/o addicions) que continguin ions despassivants, com clorurs, sulfurs i sulfats, en proporcions superiors a les establertes.

2.1.4. Acers per a estructures metàl·liques

2.1.4.1. Acers en perfils laminats

2.1.4.1.1. Condicions de subministre

- Els acers s'han de transportar d'una manera segura, de manera que no es produeixin deformacions permanents i els danys superficials siguin mínims. Els components han d'estar protegits contra possibles danys en els punts de bragat (per on se subjecten per a hissar-los).
- Els components prefabricats que s'emmagatzemen abans del transport o del muntatge han d'estar apilats per sobre del terreny i sense contacte directe amb aquest. Ha d'evitar-se qualsevol acumulació d'aigua. Els components han de mantenir-se nets i col·locats de manera que s'evitin les deformacions permanents.
- S'ha de verificar que les peces d'acer que arribin a l'obra acabades amb imprimació antioxidant tinguin una preparació de superfícies en grau SA21/2 segons UNE-EN ISO 8501-1 i hagin rebut al taller dues mans d'imprimació anticorrosiva, lliure de plom i de cromats, amb un gruix mínim de pel·lícula seca de 35 micres per m², excepte a la zona en què s'hagin de fer les soldadures en obra, a una distància de 100 mm des de la vora de la soldadura.
- Es verificarà que les peces d'acer que arribin a obra amb acabat galvanitzat tinguin el recobriment de zinc homogeni i continu en tota la seva superfície, i no s'apreciïn esquerdes, exfoliacions, ni desprendiments en aquest.

2.1.4.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Per als productes plans:
 - Excepte acord en contrari, l'estat de subministrament dels productes plans dels tipus S235, S275 i S355 de grau JR queda a elecció del fabricant.
 - Si en la comanda se sol·licita inspecció i assaig, s'haurà d'indicar:
 - Tipus d'inspecció i assajos (específics o no específics).
 - El tipus de document de la inspecció.
 - Per als productes llargs:
 - Excepte acord en contrari, l'estat de subministrament dels productes llargs dels tipus S235, S275 i S355 de grau JR queda a elecció del fabricant.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.4.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Si els materials han estat emmagatzemats durant un llarg període de temps, o d'una manera tal que poguessin haver sofert una deterioració important, haurien de ser comprovats abans de ser utilitzats, per a assegurar-se que segueixen complint amb la norma de producte corresponent. Els productes d'acer resistent a la corrosió atmosfèrica poden requerir un regalim lleuger abans de la seva ocupació per a proporcionar-los una base uniforme per a l'exposició a la intempèrie.
- El material haurà d'emmagatzemar-se en condicions que compleixin les instruccions del seu fabricant, quan es disposi d'aquestes.

2.1.4.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- El material no haurà d'emprar-se si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel seu fabricant.

2.1.5. Morters

2.1.5.1. Morters fets en obra

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.1.5.1.1. Condicions de subministre

- El conglomerant (calç o ciment) s'ha de subministrar:
 - En sacs de paper o plàstic, adequats perquè el seu contingut no pateixi alteració.
 - O a granel, mitjançant instal·lacions especials de transport i emmagatzematge que garanteixin la seva perfecta conservació.
- La sorra s'ha de subministrar a granel, mitjançant instal·lacions especials de transport i emmagatzematge que garanteixin la seva perfecta conservació.
- L'aigua s'ha de subministrar des de la xarxa d'aigua potable.

2.1.5.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Si certs tipus de morter necessiten equipaments, procediments o temps de pastat especificats per al pastat en obra, s'han d'especificar pel fabricant. El temps de pastat s'amida a partir del moment en el qual tots els components s'han addicionat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.5.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Els morters han d'estar perfectament protegits de l'aigua i del vent, ja que, si es troben exposats a l'acció d'aquest últim, la mescla veurà reduït el nombre de fins que la componen, deteriorant les seves característiques inicials i, per tant, no podrà ser utilitzat. És aconsellable emmagatzemar els morters secs en sitges.

2.1.5.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Per a triar el tipus de morter apropiat es tindrà en compte determinades propietats, com la resistència al gel i el contingut de sals solubles en les condicions de servei en funció del grau d'exposició i del risc de saturació d'aigua.
- En condicions climatològiques adverses, com pluja, gelada o excessiva calor, es prendran les mesures oportunes de protecció.
- El pastat dels morters es realitzarà preferentment amb mitjans mecànics. La mescla ha de ser batuda fins a aconseguir la seva uniformitat, amb un temps mínim d'1 minut. Quan el pastat es realitzi a mà, es farà sobre una plataforma impermeable i neta, realitzant com a mínim tres batudes.
- El morter s'utilitzarà en les dues hores posteriors al seu pastat. Si és necessari, durant aquest temps se li podrà agregar aigua per a compensar la seva pèrdua. Passades les dues hores, el morter que no s'hagi emprat es rebutjarà.

2.1.5.2. Morter per acacabat i lliscat

2.1.5.2.1. Condicions de subministre

- El morter s'ha de subministrar en sacs de 25 o 30 kg.
- Els sacs seràn de doble full de paper amb làmina intermèdia de polietilè.

2.1.5.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
 - Haurien de figurar en l'envàs, en l'albarà de subministrament, en les fitxes tècniques dels fabricants, o bé, en qualsevol document que acompanyi al producte, la designació o el codi de designació de la identificació.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.1.5.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Es podrà conservar fins a 12 mesos des de la data de fabricació amb l'embalatge tancat i en local cobert i sec.

2.1.5.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Es respectaràn, per a cada pastat, les proporcions d'aigua indicades. Amb la fi d'evitar variacions de color, és important que tots els pastats es facin amb la mateixa quantitat d'aigua i de la mateixa forma.
- Temperatures d'aplicació compreses entre 5°C i 30°C.
- No s'aplicarà amb insolació directa, vent fort o pluja. La pluja i les gelades poden provocar l'aparició de taques i carbonatacions superficials.
- És convenient, una vegada aplicat el morter, humitejar-lo durant les dues primeres setmanes a partir de 24 hores després de la seva aplicació.
- Al revestir àrees amb diferents suports, es recomana col·locar malla.

2.1.6. Conglomerants

2.1.6.1. Cement

2.1.6.1.1. Condicions de subministre

- El cement es subministra a granel o envasat.
- El cement a granel s'ha de transportar en vehicles, bótes o sistemes similars adequats, amb l'hermetisme, seguretat i emmagatzematge tals que garanteixin la perfecta conservació del cement, de manera que el seu contingut no pateixi alteracions, i que no alterin el medi ambient.
- El cement envasat s'ha de transportar mitjançant palets o plataformes similars, per facilitar tant la seva càrrega i descàrrega com la seva manipulació, i així permetre millor tracte dels envasos.
- El cement no arribarà a l'obra o altres instal·lacions d'ús excessivament calent. Es recomana que, si la seva manipulació es realitzarà per mitjans mecànics, la seva temperatura no excedeixi de 70°C, i si es realitza a mà, no excedeixi de 40°C.
- Quan es previngui que pot presentar-se el fenomen de fals enduriment, s'haurà de comprovar, amb anterioritat a l'ocupació del cement, que aquest no presenta tendència a experimentar aquest fenomen.

2.1.6.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
 - Al lliurament del cement, ja sigui el cement expedit a granel o envasat, el subministrador aportarà un albarà que inclourà, almenys, les següents dades:
 1. Nombre de referència de la comanda.
 2. Nom i adreça del comprador i punt de destinació del cement.
 3. Identificació del fabricant i de l'empresa subministradora.
 4. Designació normalitzada del cement subministrat.
 5. Quantitat que es subministra.
 6. En el seu cas, referència a les dades de l'etiquetatge corresponent al marcatge CE.
 7. Data de subministrament.
 8. Identificació del vehicle que el transporta (matrícula).
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la Instrucció per a la recepció de ciments (RC-16).

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.1.6.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Els ciments a granel s'emmagatzemaran en sitges estanques i s'evitarà, en particular, la seva contaminació amb altres ciments de tipus o classe de resistència diferent. Les sitges han d'estar protegides de la humitat i tenir un sistema o mecanisme d'obertura per a la càrrega en condicions adequades des dels vehicles de transport, sense risc d'alteració del ciment.
- En ciments envasats, l'emmagatzematge haurà de realitzar-se sobre palets o plataforma similar, en locals coberts, ventilats i protegits de les pluges i de l'exposició directa del sol. S'evitaran especialment les ubicacions en les quals els envasos puguin estar exposats a la humitat, així com les manipulacions durant el seu emmagatzematge que puguin malmetre l'envàs o la qualitat del ciment.
- Les instal·lacions d'emmagatzematge, càrrega i descàrrega del ciment disposaran dels dispositius adequats per a minimitzar les emissions de pols a l'atmosfera.
- Encara en el cas que les condicions de conservació siguin bones, l'emmagatzematge del ciment no ha de ser molt perllongat, ja que pot meteoritzar-se. L'emmagatzematge màxim aconsellable és de tres mesos, dos mesos i un mes, respectivament, per a les classes resistents 32,5, 42,5 i 52,5. Si el període d'emmagatzematge és superior, es comprovarà que les característiques del ciment continuïn sent adequades. Per a això, dintre dels vint dies anteriors a la seva ocupació, es realitzaran els assajos de determinació de principi i fi d'enduriment i resistència mecànica inicial a 7 dies (si la classe és 32,5) o 2 dies (per a totes les altres classes) sobre una mostra representativa del ciment emmagatzemat, sense excloure els terrossos que hagin pogut formar-se.

2.1.6.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- L'elecció dels diferents tipus de ciment es realitzarà en funció de l'aplicació o ús al que es destinin, les condicions de posta en obra i la classe d'exposició ambiental del formigó o morter fabricat amb ells.
- Les aplicacions considerades són la fabricació de formigons i els morters convencionals, quedant exclosos els morters especials i els monocapa.
- El comportament dels ciments pot ser afectat per les condicions de posta en obra dels productes que els contenen, entre les quals cap destacar:
 - Els factors climàtics: temperatura, humitat relativa de l'aire i velocitat del vent.
 - Els procediments d'execució del formigó o morter: col·locat en obra, prefabricat, projectat, etc.
 - Les classes d'exposició ambiental.
- Els ciments que es vagin a utilitzar en presència de sulfats, haurien de tenir la característica addicional de resistència a sulfats.
- Els ciments haurien de tenir la característica addicional de resistència a l'aigua de mar quan es vagin a emprar en els ambients marí submergit o de zona de carrera de mares.
- En els casos en els quals s'hagi d'emprar àrids susceptibles de produir reaccions àlcali-àrid, s'utilitzaran els ciments amb un contingut d'alcalins inferior a 0,60% en massa de ciment.
- Quan es requereixi l'exigència de blancor, s'utilitzaran els ciments blancs.
- Per a fabricar un formigó es recomana utilitzar el ciment de la menor classe de resistència que sigui possible i compatible amb la resistència mecànica del formigó desitjada.

2.1.7. Fustes

2.1.7.1. Fusta laminada encolada

2.1.7.1.1. Condicions de subministre

- Durant el transport s'evitarà sotmetre a les peces a tensions superiors a les previstes.
- Els elements de fusta laminada encolada se subministraran en paquets de plàstic correctament identificats.

2.1.7.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
 - En el cas que es consideri necessari s'exigirà:
 - Segell de qualitat voluntari.
 - Certificació mediambiental de la procedència de la fusta.
 - En funció del lloc d'instal·lació s'especificarà el contingut d'humitat exigible.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

- S'especificarà la classe resistent, la qualitat de l'encolat i la classe de formaldehid.
- S'especificarà el tractament protector preventiu requerit en funció de la seva classe d'ús i de la durabilitat natural de la fusta.
- S'especificarà el manteniment dels productes d'acabat definit en les fitxes tècniques del fabricant d'aquests productes.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.
- Inspeccions:
 - En cada subministrament d'aquest material que arribi a l'obra s'ha de controlar com a mínim:
 - S'especificaran les dimensions nominals de les peces amb un contingut d'humitat de referència del 12%. Per a la comprovació de les dimensions s'utilitzaran calibres i flexòmetres.

2.1.7.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà de manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

2.1.7.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Si la fusta es mulla durant la seva posada en obra, s'haurà de deixar assecar a l'aire abans de procedir a la col·locació d'elements i sistemes auxiliars que impedeixin la seva correcta ventilació.

2.1.7.2. Tauler contraxapat de fusta

2.1.7.2.1. Condicions de subministre

- Els taulers s'han de subministrar en paquets que els protegeixin dels canvis d'humitat i de les agressions mecàniques.

2.1.7.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
 - En el cas que es consideri necessari s'exigirà:
 - Segell de qualitat voluntari.
 - Certificació mediambiental de la procedència de la fusta.
 - S'especificarà el tipus de tauler, l'espècie de fusta de les cares, les contracares i l'ànima, el nombre de xapes i la direcció de les fibres de la cara.
 - El contingut d'humitat exigible serà del 10%.
 - S'especificarà la qualitat de l'encolat i la classe de formaldehid.
 - S'especificarà el tractament protector preventiu requerit en funció de la seva situació en interior o exterior i de la durabilitat natural de la fusta.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.
- Inspeccions:
 - En cada subministrament d'aquest material que arribi a l'obra s'ha de controlar com a mínim:
 - Es comprovarà visualment la composició del tauler obrint una part de l'embalatge.
 - S'especificaran les dimensions nominals dels taulers. Per a la comprovació de les dimensions s'utilitzaran calibres, flexòmetres i regles rígids.

2.1.7.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà de manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

2.1.8. Materials ceràmics

2.1.8.1. Maons ceràmics per revestir

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.1.8.1.1. Condicions de subministre

- Els maons s'han de subministrar empaquetats i sobre palets.
- Els paquets no han de ser totalment hermètics, per a permetre l'absorció de la humitat ambient.
- La descàrrega s'ha de realitzar directament en les plantes de l'edifici, situant els palets prop dels pilars de l'estructura.

2.1.8.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.8.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'han d'apilar sobre superfícies netes, planes, horitzontals i on no es produeixin aportaments d'aigua, ni es recepcionin altres materials o es realitzin altres treballs de l'obra que els puguin tacar o deteriorar.
- Els maons no han d'estar en contacte amb el terreny, ja que poden absorbir humitat, sals solubles, etc., provocant en la posterior posta en obra l'aparició de taques i eflorescències.
- Els maons s'han de conservar empaquetats fins al moment del seu ús, preservant-los d'accions externes que alterin el seu aspecte.
- S'agruparan per partides, tenint en compte el tipus i la classe.
- El trasllat s'ha de realitzar, sempre que es pugui, amb mitjans mecànics i la seva manipulació ha de ser curosa, evitant freds entre les peces.
- Els maons s'han de tallar sobre la taula de tall, que estarà neta en tot moment i disposarà de doll d'aigua sobre el disc.
- Una vegada tallada correctament la peça, s'ha de netejar la superfície vista, deixant assecar el maó abans de la seva posta en obra.
- Per a evitar que s'embrutin els maons, s'ha de netejar la màquina, especialment cada vegada que es canviï de color de maó.

2.1.8.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Els maons s'han d'humitejar abans de la seva posta en obra.

2.1.8.2. Teules ceràmiques

2.1.8.2.1. Condicions de subministre

- Les teules s'han de transportar en paquets compostos del material fleixat i/o mallat i plastificat sobre palets de fusta.
- Aquests paquets es col·locaran en contenidors o directament sobre la caixa del camió, tenint en compte les següents consideracions:
 - Comprovar el bon estat de la plataforma del camió o del contenidor.
 - Es transportaran de manera que es garanteixi la immobilitat transversal i longitudinal de la càrrega, carregant aquests paquets en igual sentit en la fila inferior i en la superior, travant sempre els de dalt; si el camió o contenidor no té laterals, serà precisa la subjecció de la càrrega.
- De manera general, els productes ceràmics se subministren a l'obra formant paquets compactes amb equilibri estable mitjançant elements de fixació (habitualment pel·lícula de plàstic), a fi de facilitar les operacions de càrrega en fàbrica, transport i descàrrega en obra. El pes dels palets varia entre els 500 i 1200 kg, aproximadament.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.1.8.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.8.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'apilament a peu d'obra es realitzarà en zones planes, netes i no fangoses, per a evitar distribucions irregulars del pes i que, en cas de pluja, es taquin amb terra o altres materials. L'apilat dels palets tindrà un màxim de dues altures.
- Els productes ceràmics s'emmagatzemaran en llocs on no es manipulin elements contaminants tals com calç, ciment, guix o pintura, i on no s'efectuïn revestiments, per evitar tacar les teules, deteriorant el seu aspecte inicial.
- Pot existir una lleugera variació en el to de productes ceràmics, pel que és recomanable convinar-les de dos o més palets per aconseguir un acabat homogeni.
- Els elements de manipulació en obra, tals com pinces, forquetes, ungles, i bragues, han de garantir la integritat de les teules, impedit cops, frecs, bolcades i caigudes.
- En coberta, el material s'ha de distribuir de manera que mai es produeixin sobrecàrregues puntuals superiors a les admeses pel tauler. Cal dipositar les càrregues sobre els elements suport del tauler.
- El material apilat ha de tenir garantit el seu equilibri estable, qualsevol que sigui el pendent de la teulada. Si cal, s'empraran els elements de sustentació adequats.
- Els palets de teules es col·locaran creuats respecte a la línia de màxima pendent per evitar lliscaments i es calçaran amb tascons.
- Posteriorment al replanteig, les teules es distribuïran sobre la coberta en grups de 6 a 10 unitats, obtenint d'aquesta manera un repartiment racional de la càrrega i facilitant la tasca de l'operari.

2.1.8.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Les teules es tallaran amb l'eina adequada, i en un lloc que reuneixi les degudes condicions de seguretat per a l'operari.
- Quan es vagi a emprar morter com element de fixació, es mullaran, abans de la col·locació en els punts singulars, tant el suport com les teules i les peces especials.

2.1.9. Aïllants i impermeabilitzants

2.1.9.1. Aïllants conformats en planxes rígides

2.1.9.1.1. Condicions de subministre

- Els aïllants s'han de subministrar en forma de panells, envoltats en films plàstics.
- Els panells s'agruparan formant palets per al seu millor emmagatzematge i transport.
- En cas de desmuntar els palets, els paquets resultants han de transportar-se de forma que no es desplacin per la caixa del transport.

2.1.9.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
 - Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant declararà el valor del factor de resistència a la difusió de l'aigua.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.9.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Els palets complets poden emmagatzemar-se a la intempèrie per un període limitat de temps.
- S'apilaran horitzontalment sobre superfícies planes i netes.
- Es protegiran de la insolació directa i de l'acció del vent.

2.1.9.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Es seguiran les recomanacions d'aplicació i d'ús proporcionades pel fabricant en la seva documentació tècnica.

2.1.9.2. Imprimadors bituminosos

2.1.9.2.1. Condicions de subministre

- Els imprimadors s'han de subministrar en envàs hermètic.

2.1.9.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els imprimadors bituminosos, en el seu envàs, haurien de dur marcat:
 - La identificació del fabricant o marca comercial.
 - La designació conforme a la norma corresponent.
 - Les incompatibilitats d'ús i instruccions d'aplicació.
 - El segell de qualitat, en el seu cas.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.9.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà en envasos tancats hermèticament, protegits de la humitat, de les gelades i de la radiació solar directa.
- El temps màxim d'emmagatzematge és de 6 mesos.
- No s'haurien de sedimentar durant l'emmagatzematge de manera que no pugui retornar-se'ls la seva condició primitiva per agitació moderada.

2.1.9.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Se solen aplicar a temperatura ambient. No podran aplicar-se amb temperatura ambient inferior a 5°C.
- La superfície a imprimir ha d'estar lliure de partícules estranyes, restes no adherides, pols i greix.
- Les emulsions tipus A i C s'apliquen directament sobre les superfícies, les dels tipus B i D, per a la seva aplicació com emprimació de superfícies, han de dissoldre's en aigua fins a arribar a la viscositat exigida als tipus A i C.
- Les pintures d'emprimació de tipus I solament poden aplicar-se quan la impermeabilització es realitza amb productes asfàltics; les de tipus II solament s'han d'utilitzar quan la impermeabilització es realitza amb productes de quitrà d'hulla.

2.1.9.3. Coles bituminoses

2.1.9.3.1. Condicions de subministre

- Les coles s'han de subministrar en bidons correctament estibats, sobre plataforma de fusta i protegits amb film estirable.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.1.9.3.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - El material, en el seu envàs, haurà de dur marcat:
 - La identificació del fabricant o marca comercial.
 - La designació conforme a la norma corresponent.
 - La identificació del producte de base bituminosa del que està compost.
 - Les incompatibilitats d'ús i instruccions d'aplicació.
 - El segell de qualitat, en el seu cas.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.9.3.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- El temps màxim d'emmagatzematge del material és il·limitat.
- Els bidons s'han d'emmagatzemar en el seu envàs original tancat i amb la tapa cap amunt.

2.1.9.3.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- En el cas de coles bituminoses d'aplicació en calent, la temperatura per a una bona aplicació ha de mantenir-se entre 160°C i 180°C. En èpoques fredes aquest rang de temperatures pot veure's lleugerament augmentat.
- Netejar la superfície on es va a aplicar.

2.1.9.4. Làmines bituminoses

2.1.9.4.1. Condicions de subministre

- Les làmines s'han de transportar preferentment en palets retractilats i, en cas de petits apilaments, en rotllos solts.
- Cada rotllo contindrà una sola peça o com a màxim dues. Només s'acceptaran dues peces en el 3% dels rotllos de cada partida i no s'acceptarà cap que contingui més de dues peces. Els rotllos aniran protegits. Es procurarà no aplicar pesos elevats sobre els mateixos per a evitar la seva deterioració.

2.1.9.4.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
 - Cada rotllo tindrà una etiqueta en la qual constarà:
 - Nom i adreça del fabricant, marca comercial o subministrador.
 - Designació del producte segons normativa.
 - Nom comercial de la làmina.
 - Longitud i amplària nominal de la làmina en m.
 - Nombre i tipus d'armadures, si escau.
 - Data de fabricació.
 - Condicions d'emmagatzematge.
 - En làmines LBA, LBM, LBME, LO i LOM: Massa nominal de la làmina per 10 m².
 - En làmines LAM: Massa mitja de la làmina per 10 m².
 - En làmines bituminoses armades: Massa nominal de la làmina per 10 m².
 - En làmines LBME: Gruix nominal de la làmina en mm.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.1.9.4.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- Conservar i emmagatzemar preferentment en el palet original, apilats en posició horitzontal amb un màxim de quatre filades posades en el mateix sentit, a temperatura baixa i uniforme, protegits del sol, la pluja i la humitat en llocs coberts i ventilats, en el cas que estigui prevista la seva aplicació.

2.1.9.4.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Es recomana evitar la seva aplicació quan el clima sigui plujós o la temperatura inferior a 5°C, o quan així es previngui.
- La força del vent ha de ser considerada en qualsevol cas.

2.1.10. Fusteria i manyeria

2.1.10.1. Finestres i balconeres

2.1.10.1.1. Condicions de subministre

- Les finestres i balconeres han de ser subministrades amb les proteccions necessàries per a que arribin a l'obra en les condicions exigides i amb el quadrejat previst.

2.1.10.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.10.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'emmagatzemen es realitzarà en llocs protegits de pluges, focus d'humitat i impactes.
- No han d'estar en contacte amb el terra.

2.1.10.2. Portes de fusta

2.1.10.2.1. Condicions de subministre

- Les portes s'han de subministrar protegides, de manera que no s'alterin les seves característiques.

2.1.10.2.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - El subministrador facilitarà la documentació que es relaciona a continuació:
 - Documents d'origen, full de subministrament i etiquetatge.
 - Certificat de garantia del fabricant, signat per persona física.
 - Documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.
- Inspeccions:
 - En cada subministrament d'aquest material que arribi a l'obra s'ha de controlar com a mínim:
 - La escairada i planitat de les portes.
 - Verificació de les dimensions.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

2.1.10.2.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'emmagatzement se realitzarà conservant la protecció de la fusteria fins el revestiment de la fàbrica i la col·locació, en el seu cas, del cristallament.

2.1.10.2.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- La fàbrica que rebí la fusteria de la porta estarà acabada, a falta de revestiments. El càrcol estarà col·locat i aplomat.
- Abans de la seva col·locació es comprovarà que la fusteria conservi la seva protecció. Es repasarà l'ajust de ferramentes i l'anivellament de fulles.

2.1.11. Vidres

2.1.11.1. Vidres per a la construcció

2.1.11.1.1. Condicions de subministre

- Els vidres s'han de transportar en grups de 40 cm d'espessor màxim i sobre material dur.
- Els vidres s'han de lliurar amb suros intercalats, de manera que hagi airejament entre ells durant el transport.

2.1.11.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Aquest material ha d'estar proveït del marcat CE, que és una indicació que compleix els requisits essencials i ha estat objecte d'un procediment d'avaluació de la conformitat.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.11.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- L'emmagatzematge es realitzarà protegit d'accions mecàniques tals com cops, ratllades i sol directe i d'accions químiques com impressions produïdes per la humitat.
- S'emmagatzemaran en grups de 25 cm d'espessor màxim i amb un pendent del 6% respecte a la vertical.
- S'emmagatzemaran les piles de vidre començant pels vidres de major dimensió i procurant posar sempre entre cada vidre materials tals com suros, llistons de fusta o paper ondulat. El contacte d'una aresta amb una cara del vidre pot provocar ratlles en la superfície. També cal procurar que tots els vidres tinguin la mateixa inclinació, perquè donin suport de forma regular i no hi hagi càrregues puntuals.
- És convenient tapar les piles de vidre per a evitar la brutícia. La protecció ha de ser ventilada.
- La manipulació de vidres plens de pols pot provocar ratlles en la superfície dels mateixos.

2.1.11.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Abans de l'envidriament, es recomana eliminar els suros d'emmagatzematge i transport, així com les etiquetes identificatives de la comanda, ja que de no fer-lo l'escalfament podria ocasionar trencaments tèrmics.

2.1.12. Varis

2.1.12.1. Panells, safates, teules i cavallons de zinc-titani

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

2.1.12.1.1. Condicions de subministre

- Els materials han de ser transportats de manera que es garanteixi la immobilitat transversal i longitudinal de la càrrega, així com la seva adequada subjecció. Per les seves característiques, les operacions de càrrega/descàrrega i de manipulació s'han de realitzar a mà, evitant colpejar o esgarrapar la superfície dels materials, el que podria afectar negativament a la seva durabilitat i funcionament.

2.1.12.1.2. Recepció i control

- Documentació dels subministraments:
 - Els materials han d'estar marcats clarament amb la següent informació:
 - Marca o logotip del fabricant i lloc d'origen.
 - Nombre de la norma.
 - Designació normalitzada del producte:
 - Descripció del producte.
 - Gruix del material.
 - Tipus de material.
- Distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica:
- Assajos:
 - La comprovació de les propietats o característiques exigibles a aquest material es realitza segons la normativa vigent.

2.1.12.1.3. Conservació, emmagatzematge i manipulació

- S'ha d'emmagatzemar el material en llocs secs i ben ventilats.
- S'ha d'evitar la condensació d'aigua en la seva superfície, quan s'arribi al punt de rosada.
- S'ha d'evitar, en la mesura del possible, l'aparició de zones de "lluentor" en el material, conseqüència d'un apilament just del mateix en les fases de transport i emmagatzematge.

2.1.12.1.4. Recomanacions per al seu ús en obra

- Aquests materials són adequats pel seu ús en exteriors.

2.2. Prescripcions quant a l'Execució per Unitat d'Obra

Les prescripcions per a l'execució de cadascuna de les diferents unitats d'obra s'organitzen en els següents apartats:

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'especifiquen, en el cas que existeixin, les possibles incompatibilitats, tant físiques com a químiques, entre els diversos components que componen la unitat de obra, o entre el suport i els components.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Es descriu la unitat d'obra, detallant de manera detallada els elements que la componen, amb la nomenclatura específica correcta de cadascun d'ells, d'acord als criteris que marca la pròpia normativa.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

S'especifiquen les normes que afecten a la realització de la unitat d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Indica com s'ha amidat la unitat d'obra en la fase de redacció del projecte, amidament que després serà comprovat en obra.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

Abans d'iniciar-se els treballs d'execució de cada una de les unitats d'obra, el director de l'execució de l'obra haurà rebut els materials i els certificats acreditatius exigibles, en base a l'establert en la documentació pertinent pel tècnic redactor del projecte. Serà preceptiva l'acceptació prèvia per part del director de l'execució de l'obra de tots els materials que constitueixen la unitat d'obra.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Així mateix, es realitzaran una sèrie de comprovacions prèvies sobre les condicions del suport, les condicions ambientals de l'entorn, i la qualificació de la mà d'obra, en el seu cas.

DEL SUPORT

S'estableixen una sèrie de requisits previs sobre l'estat de les unitats d'obra realitzades prèviament, que poden servir de suport a la nova unitat d'obra.

AMBIENTALS

En determinades condicions climàtiques (vent, pluja, humitat, etc.) no es podran iniciar els treballs d'execució de la unitat d'obra, s'hauran d'interrompre o serà necessari adoptar una sèrie de mesures protectores.

DEL CONTRACTISTA

En alguns casos, serà necessària la presentació al director de l'execució de l'obra d'una sèrie de documents per part del contractista, que acreditin la seva qualificació, o la de l'empresa per ell subcontractada, per realitzar cert tipus de treballs. Per exemple la posada en obra de sistemes constructius en possessió d'un Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT), hauran de ser realitzats per la mateixa empresa propietària del DIT, o per empreses especialitzades i qualificades, reconegudes per aquesta i sota el seu control tècnic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

En aquest apartat es desenvolupa el procés d'execució de cada unitat d'obra, assegurant a cada moment les condicions que permetin aconseguir el nivell de qualitat previst per a cada element constructiu en particular.

FASES D'EXECUCIÓ

S'enumeren, per ordre d'execució, les fases de les quals consta el procés d'execució de la unitat d'obra.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

En algunes unitats d'obra es fa referència a les condicions en les que s'ha de finalitzar una determinada unitat d'obra, perquè no interfereixi negativament en el procés d'execució de la resta d'unitats.

Una vegada acabats els treballs corresponents a l'execució de cada unitat d'obra, el contractista retirarà els mitjans auxiliars i procedirà a la neteja de l'element realitzat i de les zones de treball, recollint les restes de materials i altres residus originats per les operacions realitzades per a executar l'unitat d'obra, sent tots ells classificats, carregats i transportats a centre de reciclatge, abocador específic o centre d'acollida o transferència.

PROVES DE SERVEI

En aquelles unitats d'obra que sigui necessari, s'indiquen les proves de servei a realitzar pel propi contractista o empresa instal·ladora, el cost de les quals es troba inclòs en el propi preu de la unitat d'obra.

Aquelles altres proves de servei o assaigs que no estan inclosos en el preu de la unitat d'obra, i que és obligatòria la seva realització per mitjà de laboratoris acreditats es troben detallades i pressupostades, en el corresponent capítol X de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució Material (PEM).

Per exemple, això és el que passa a la unitat d'obra ADP010, on s'indica que no està inclòs en el preu de la unitat d'obra el cost de l'assaig de densitat i humitat "in situ".

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

En algunes unitats d'obra s'estableixen les condicions que han de protegir-se per a la correcta conservació i manteniment en obra, fins a la seva recepció final.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Indica com es comprovaran en obra els amidaments de Projecte, una vegada superats tots els controls de qualitat i obtinguda l'acceptació final per part del director d'execució de l'obra.

L'amidament del nombre d'unitats d'obra que ha d'abonar-se es realitzarà, si escau, d'acord amb les normes que estableix aquest capítol, tindrà lloc en presència i amb intervenció del contractista, entenent que aquest renúncia a tal dret si, avisat oportunament, no comparegués a temps. En tal cas, serà vàlid el resultat que el director d'execució de l'obra consigni.

Totes les unitats d'obra s'abonaran als preus establerts en el Pressupost. Els mencionats preus s'abonaran per les unitats acabades i executades d'acord amb el present Plec de Condicions Tècniques Particulars i Prescripcions pel que fa a l'Execució per Unitat d'Obra.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions**Plec de condicions tècniques particulars**

Aquestes unitats comprenen el subministrament, cànons, transport, manipulació i ocupació dels materials, maquinària, mitjans auxiliars, mà d'obra necessària per a la seva execució i costos indirectes derivats d'aquests conceptes, així com quantes necessitats circumstancials es requereixin per a l'execució de l'obra, tals com indemnitzacions per danys a tercers o ocupacions temporals i costos d'obtenció dels permisos necessaris, així com de les operacions necessàries per a la reposició de servituds i serveis públics o privats afectats tant pel procés d'execució de les obres com per les instal·lacions auxiliars.

Igualment, aquells conceptes que s'especifiquen en la definició de cada unitat d'obra, les operacions descrites en el procés d'execució, els assajos i proves de servei i posada en funcionament, inspeccions, permisos, butlletins, llicències, taxes o similars.

No s'abonarà al contractista major volum de qualsevol tipus d'obra que el definit en els plànols o en les modificacions autoritzades per la direcció facultativa. Tampoc li serà abonat, si escau, el cost de la restitució de l'obra a les seves dimensions correctes, ni l'obra que hagués hagut de realitzar per ordre de la direcció facultativa per a resoldre qualsevol defecte d'execució.

TERMINOLOGIA APLICADA EN EL CRITERI DE MESURAMENT.

A continuació, es detalla el significat d'alguns dels termes utilitzats en els diferents capítols d'obra.

ACONDICIONAMENT DEL TERRENY

Volum de terres en perfil esponjat. L'amidament es referirà a l'estat de les terres una vegada extretes. Per a això, la forma d'obtenir el volum de terres a transportar, serà la que resulti d'aplicar el percentatge d'esponjament mig que procedeixi, en funció de les característiques del terreny.

Volum de reble en perfil compactat. L'amidament es referirà a l'estat del reble una vegada finalitzat el procés de compactació.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions excavades haguessin quedat amb majors dimensions.

FONAMENTACIONS

Superfície teòrica executada. Serà la superfície que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que la superfície ocupada pel formigó hagués quedat amb majors dimensions.

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions de formigó haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES

Volum teòric executat. Serà el volum que resulti de considerar les dimensions de les seccions teòriques especificades en els plànols de Projecte, independentment que les seccions dels elements estructurals haguessin quedat amb majors dimensions.

ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

Pes nominal amidat. Seran els kg que resultin d'aplicar als elements estructurals metàl·lics els pesos nominals que, segons dimensions i tipus d'acer figurin en taules.

ESTRUCTURES (FORJATS)

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. Es mesurarà la superfície dels forjats de cara exterior a cara exterior dels cèrcols que delimiten el perímetre de la seva superfície, descomptant únicament els buits o passos de forjats que tinguin una superfície major de $X \text{ m}^2$.

En els casos de dos draps formats per forjats diferents, objecte de preus unitaris distints, que donin suport o encastin en una jàssera o mur de càrrega comuna a ambdós draps, cadascuna de les unitats d'obra de forjat s'amidarà des de fora a cara exterior dels elements delimitadors a l'eix de la jàssera o mur de càrrega comuna.

En els casos de forjats inclinats es prendrà en veritable magnitud la superfície de la cara inferior del forjat, amb el mateix criteri anteriorment assenyalat per a la deducció de buits.

ESTRUCTURES (MURS)

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'aplicarà el mateix criteri que per a façanes i particions.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

FAÇANES I PARTICIONS

Deduint els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$. S'amidaran els paraments verticals de façanes i particions descomptant únicament aquells buits la superfície dels quals sigui major de $X \text{ m}^2$, el que significa que:

Quan els buits siguin més petits de $X \text{ m}^2$ es mesuraran a cinta correguda com si no hi hagués buits. Al no deduir cap buit, en compensació de mesurar buit per massís, no es mesuraran els treballs de formació de queixals en brancals i llindes.

Quan els buits siguin més grans de $X \text{ m}^2$, es deduirà la superfície d'aquests buits, però es sumarà al mesurament la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament dels queixals.

Deduint tots els buits. Es mesuraran els paraments verticals de façanes i particions descomptant la superfície de tots els buits, però s'inclou l'execució de tots els treballs precisos per a la resolució del buit, així com els materials que formen llindes, brancals i escopidors.

Als efectes anteriors, s'entendrà com buit, qualsevol obertura que tingui queixals i llinda per a porta o finestra. En cas de tractar-se d'un buit en la fàbrica sense llinda, ampit ni fusteria, es deduirà sempre el mateix a l'amidar la fàbrica, sigui com sigui la seva superfície.

En el supòsit de tancaments de façana on les fulles, en lloc de donar suport directament en el forjat, recolzin en una o dues filades de regularització que abastin tot l'espessor del tancament, a l'efectuar l'amidament de les unitats d'obra es mesurarà la seva alçada des del forjat i, en compensació, no es mesurarà les filades de regularització.

INSTAL·LACIONS

Longitud realment executada. Amidament segons desenvolupament longitudinal resultant, considerant, si escau, els trams ocupats per peces especials.

REVESTIMENTS (GUIXOS I ESQUERDEJATS DE CIMENT)

Deduint, en els buits de superfície major de $X \text{ m}^2$, l'excés sobre els $X \text{ m}^2$. Els paraments verticals i horitzontals s'amidaran a cinta correguda, sense descomptar buits de superfície menor a $X \text{ m}^2$. Per a buits de major superfície, es descomptarà únicament l'excés sobre aquesta superfície. En ambdós casos es considerarà inclosa l'execució de queixals, fons de llindes i arestes. Els paraments que tinguin armaris de paret no seran objecte de descompte, sigui com sigui la seva dimensió.

2.2.1. Actuacions prèvies

Unitat d'obra ODD010b: Aplicació de tractament insecticida en l'interior de l'edifici.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desinsectació mitjançant l'aplicació de productes insecticides a l'interior de l'edifici. També neteja, recollida i retirada de restes d'obra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL CONTRACTISTA

Llegirà amb atenció les instruccions d'ús que figurin en les etiquetes dels envasos, abans de la seva utilització.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació del producte. Aplicació del producte en l'interior de l'edifici. Recollida de residus i càrrega sobre contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Absència de tot tipus de restes de productes tòxics.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es garantirà que les persones no tinguin accés a la zona tractada durant el període de seguretat indicat pel fabricant del producte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra OMT011b: Trasllat dins del mateix edifici de mobiliari (aproximadament 2 u/m³), amb un pes mitjà d'entre 500 i 1000 kg/m³, mitjançant carretó o transpalet.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Trasllat dins del mateix edifici de mobiliari (aproximadament 2 u/m³), amb un pes mitjà d'entre 500 i 1000 kg/m³, mitjançant carretó o transpalet. Inclús càrrega, descàrrega i aplec dels elements en la zona designada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que els diferents elements han estat classificats i senyalitzats.

FASES D'EXECUCIÓ

Càrrega sobre carretó o transpalet. Trasllat del material. Descàrrega de cadascun dels elements. Aplec en la zona designada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra OPC010b: Muntatge i desmuntatge d'estintolament de forjat horitzontal i voladís, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, compost per 4 puntals metàl·lics telescòpics, amortitzables en 150 usos i taulers de fusta, amortitzables en 10 usos.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Execució d'estintolament de forjat horitzontal i voladís, amb altura lliure de planta d'entre 3 i 4 m, compost per 4 puntals metàl·lics telescòpics, amortitzables en 150 usos i taulers de fusta de pi, amortitzables en 10 usos, col·locats com travesses a la base inferior de recolzament dels puntals i com sotaponts a la part superior d'aquests. Inclús anivellació, fixació amb claus d'acer, minves, talls i treballs de muntatge, posada en càrrega i retirada de l'estintolament després del seu ús, amb els mitjans adequats.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que els elements constructius que rebran les càrregues que transmetin els estintolaments són capaços de resistir-les.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície de recolzament. Replanteig i cort de taulons. Col·locació dels puntals. Instal·lació i posta en càrrega de l'estintolament. Desmuntatge i retirada de l'estintolament després de la finalització de les obres.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'àrea de treball quedarà lliure de restes procedents dels elements utilitzats en l'estintolament.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre s'efectuï la consolidació definitiva de l'element estintolat, es conservarà l'estintolament realitzat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra OGE030d: Cala arqueològica de 1x1x1 m, en el terreny, on es realitzarà un estudi arqueològic, amb un grau de complexitat mig, amb mitjans manuals, mitjançant l'excavació per nivells naturals o artificials segons mètode arqueològic.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cala arqueològica de 1x1x1 m, en el terreny, on es realitzarà un estudi arqueològic, amb un grau de complexitat mig, amb mitjans manuals, mitjançant l'excavació per nivells naturals o artificials segons mètode arqueològic. Inclús presa de dades per part d'equip arqueològic per a informe final dels treballs, retirada del paviment existent en la seva superfície, amb recuperació d'aquest, i posterior reomplert de l'excavació amb les restes procedents d'aquesta, sense compactació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que s'han senyalitzat i identificat les zones on s'han de realitzar les cates arqueològiques i que aquestes no afectaran a cap instal·lació.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Execució de la cala. Retirada i arreplegat de enderrocs. Càrrega d'enderrocs sobre contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Cada cala rebrà una identificació.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Les dades obtingudes s'adjuntaran a un plànol de planta amb la localització de les cales realitzades. Les diferents mostres extretes és conservessin per si fos necessari el seu posterior assaig al laboratori.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra OGD030b: Informe exhaustiu d'actuació arqueològica realitzada en edifici d'interès històric.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Informe exhaustiu d'actuació arqueològica realitzada en edifici d'interès històric. Inclús memòria descriptiva dels treballs realitzats (4 còpies), inventari dels materials recuperats, documentació fotogràfica i planimètrica, i peritatge, segons les normes de l'organisme corresponent, promotor de l'actuació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Desplaçament a obra. Inspecció visual i toma de dades. Redacció de l'informe tècnic.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra OGG010b: Jornada de supervisió arqueològica dels treballs d'excavació a càrrec d'ajudant arqueòleg, de 8 hores diàries, amb presa de dades per a la memòria final dels treballs.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Jornada de supervisió arqueològica dels treballs d'excavació a càrrec d'ajudant arqueòleg, de 8 hores diàries, amb presa de dades per a la memòria final dels treballs. Inclús recolzament per a la distinció de les diferents unitats estratigràfiques durant el procés d'excavació, per a l'etiquetatge dels materials arqueològics, així com el seu correcte apilament i emmagatzematge, i per satisfer les necessitats materials i d'infraestructura que precisin els treballs d'excavació.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ

Desplaçament a obra. Inspecció visual i toma de dades. Redacció de l'informe tècnic.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

2.2.2. Demolicions

Unitat d'obra DEC040b: Demolició de mur de maçoneria de pedra gres, amb morter, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de mur de maçoneria de pedra gres, amb morter, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Les zones a demolir hauran estat identificades i marcades.

L'element objecte de la demolició no estarà sotmès a l'acció de càrregues o empentes de terres, i es verificarà l'estabilitat de la resta de l'estructura i elements del seu entorn, que estaran degudament apuntalats.

S'hauran d'haver conclòs totes aquelles actuacions prèvies previstes en el Projecte d'Enderrocament corresponent: mesures de seguretat, anul·lació i neutralització per part de les companyies subministradores de les connexions de servei d'instal·lacions, treballs de camp i assaigs, estintolament i apuntalaments necessaris.

S'hauran pres les mesures de protecció indicades en el corresponent Estudi de Seguretat i Salut, tant en relació amb els operaris encarregats de la demolició com amb terceres persones, vials, elements públics o edificis confrontants.

Es disposarà en obra dels mitjans necessaris per a evitar la formació de pols durant els treballs de demolició i dels sistemes d'extinció d'incendis adequats.

DEL CONTRACTISTA

Haurà rebut per escrit l'aprovació, per part del director de l'execució de l'obra del seu programa de treball, conforme al Projecte d'Enderrocament.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta de runa.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre se segueixin realitzant els treballs de rehabilitació i no s'hagi consolidat definitivament la zona de treball, es conservaran els estintolaments i apuntalaments previstos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidará el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DEC041b: Obertura de buit en mur de maçoneria de pedra calcària, amb martell pneumàtic, sense afectar a l'estabilitat del mur, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Obertura de buit en mur de maçoneria de pedra calcària, amb martell pneumàtic, sense afectar a l'estabilitat del mur, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovaran els problemes d'estabilitat que poguessin ocasionar-se com a conseqüència de l'obertura del buit en el mur, i en cas que fora necessari, s'haurà procedit prèviament a descarregar el mur mitjançant l'estintolament dels elements que recolzin en ell i a l'arc anivell del buit, abans d'iniciar-se qualsevol tipus de treball de demolició.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig del buit en el parament. Tall previ del contorn del forat. Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta d'enderrocs.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre se segueixin realitzant els treballs de rehabilitació i no s'hagi consolidat definitivament la zona de treball, es conservaran els estintolaments i apuntalaments previstos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidará el volum realment enderrocat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el tall previ del contorn del forat, però no inclou el muntatge i desmuntatge de l'estintolament del buit ni la col·locació de llindes.

Unitat d'obra DEM110: Demolició de corretja de fusta, amb mitjans manuals i motoserra, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de corretja de fusta, amb mitjans manuals i motoserra, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Les zones a demolar hauran estat identificades i marcades.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

L'element objecte de la demolició no estarà sotmès a l'acció de càrregues o moments, i es verificarà l'estabilitat de la resta de l'estructura i elements del seu entorn, que estaran degudament apuntalats.

S'hauran d'haver conclòs totes aquelles actuacions prèvies previstes en el Projecte d'Enderrocament corresponent: mesures de seguretat, anul·lació i neutralització per part de les companyies subministradores de les connexions de servei d'instal·lacions, treballs de camp i assaigs, estintolament i apuntalaments necessaris.

S'hauran pres les mesures de protecció indicades en el corresponent Estudi de Seguretat i Salut, tant en relació amb els operaris encarregats de la demolició com amb terceres persones, vials, elements públics o edificis confrontants.

Es disposarà en obra dels mitjans necessaris per a evitar la formació de pols durant els treballs de demolició i dels sistemes d'extinció d'incendis adequats.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

DEL CONTRACTISTA

Haurà rebut per escrit l'aprovació, per part del director de l'execució de l'obra del seu programa de treball, conforme al Projecte d'Enderrocament.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta de runa.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre se segueixin realitzant els treballs de rehabilitació i no s'hagi consolidat definitivament la zona de treball, es conservaran els estintolaments i apuntalaments previstos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DEM110b: Demolició de corretja de fusta, amb mitjans manuals i motoserra, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de corretja de fusta, amb mitjans manuals i motoserra, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Les zones a demolir hauran estat identificades i marcades.

L'element objecte de la demolició no estarà sotmès a l'acció de càrregues o moments, i es verificarà l'estabilitat de la resta de l'estructura i elements del seu entorn, que estaran degudament apuntalats.

S'hauran d'haver conclòs totes aquelles actuacions prèvies previstes en el Projecte d'Enderrocament corresponent: mesures de seguretat, anul·lació i neutralització per part de les companyies subministradores de les connexions de servei d'instal·lacions, treballs de camp i assaigs, estintolament i apuntalaments necessaris.

S'hauran pres les mesures de protecció indicades en el corresponent Estudi de Seguretat i Salut, tant en relació amb els operaris

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

encarregats de la demolició com amb tercers persones, vials, elements públics o edificis confrontants.

Es disposarà en obra dels mitjans necessaris per a evitar la formació de pols durant els treballs de demolició i dels sistemes d'extinció d'incendis adequats.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

DEL CONTRACTISTA

Haurà rebut per escrit l'aprovació, per part del director de l'execució de l'obra del seu programa de treball, conforme al Projecte d'Enderrocament.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

No quedaran parts inestables de l'element desmantellat parcialment, i la zona de treball estarà neta de runa.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Mentre se segueixin realitzant els treballs de rehabilitació i no s'hagi consolidat definitivament la zona de treball, es conservaran els estintolaments i apuntalaments previstos.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DPT020b: Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó massís a maó de cantell de 5 cm cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó massís a maó de cantell de 5 cm cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que els elements a demolir no estan sotmesos a càrregues transmeses per elements estructurals.

FASES D'EXECUCIÓ

Demolició de la fàbrica i els seus revestiments. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el desmuntatge previ de les fulles de la fusteria.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra DLC020: Aixecat de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aixecat de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en façana, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que els elements a demolir no estan sotmesos a càrregues transmeses per elements estructurals.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ

Aixecat de l'element. Retirada i apilament del material aixecat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material aixecat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou l'aixecat de les fulles, dels marcs, dels tapajunts i de les ferramentes.

Unitat d'obra DIF051: Desmuntatge de dipòsit de fibrociment, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de dipòsit, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la xarxa d'alimentació d'aigua està desconnectada i fora de servei.

Es comprovarà que les canonades es troben completament buides.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge de l'element. Obturació de les conduccions connectades a l'element. Retirada i apilament del material desmuntat. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual del material desmuntat i restes de l'obra sobre camió o contenidor.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les connexions amb les xarxes de subministrament quedaran degudament obturades i protegides.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra DQC040: Desmuntatge de cobertura de teula ceràmica corba, col·locada amb morter a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%; amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de cobertura de teula ceràmica corba, col·locada amb morter a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%; amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el desmuntatge dels elements de fixació, dels acabats, dels canalons i dels baixants.

Unitat d'obra DQC040b: Desmuntatge de cobertura de teula ceràmica corba, col·locada amb morter a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%; amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Desmuntatge de cobertura de teula ceràmica corba, col·locada amb morter a menys de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%; amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-ADD. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Demoliciones.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Desmuntatge de l'element. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment desmuntada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el desmuntatge dels elements de fixació, dels acabats, dels canalons i dels baixants.

Unitat d'obra DRF010: Eliminació de rejuntat i morter de paret de maçoneria i de carreus en mal estat i disgregat amb seguiment per part de restaurador per tal de classificar i situar els elements que no es puguin mantenir en el seu lloc original

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Eliminació de rejuntat de morter de sobre parament vertical de mur de carreu o de maçoneria amb seguiment per tal de datar i posteriorment poder recolocar els elements importants que es puguin despendre en aquest procés i carrega de runes sobre camió o contenidor

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que les instal·lacions existents estan fora de servei.

FASES D'EXECUCIÓ

Eliminació del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DRF020: Eliminació de revestiment de guix. Restaurador

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Eliminació de revestiment de guix aplicat sobre parament vertical de més de 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que les instal·lacions existents estan fora de servei.

FASES D'EXECUCIÓ

Eliminació del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra DRF020b: Eliminació de revestiment de guix aplicat sobre parament vertical de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Eliminació de revestiment de guix aplicat sobre parament vertical de fins a 3 m d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que les instal·lacions existents estan fora de servei.

FASES D'EXECUCIÓ

Eliminació del revestiment. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

2.2.3. Estructures

Unitat d'obra ECM020: Reintegració volumetrica amb pedra realitzada per oficial picapedrer i restaurador d'element escultoric

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reintegració volumetrica d'element escultoric realitzat amb pedra igual a la del suport inclou formació de la caixa in situ i col·locació de l'element nou amb morters resines, inclou elements auxiliars de fixació com varilles inox de fibra de vidre o carboni

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.
- NTE-EFP. Estructuras: Fábrica de piedra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el plànol de suport té la resistència necessària, és horitzontal, i presenta una superfície neta.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig dels murs a realitzar. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Neteja i humectació del llit de la primera filada. Preparació del morter. Estesa de morter i col·locació de falques. Col·locació de carreus. Tempteig amb regla, nivell i plomada, rectificat la seva posició mitjançant copejament. Formació de llindes, brancals, escopidors i trobades. Rejuntat. Neteja del parament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític, no presentarà excentricitats i tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².

Unitat d'obra ECM020b: Reintegració volumetrica de parament realitzat amb carreu de pedra sorrenca tipus vinaixa

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reintegració volumetrica de mur de carreus realitzat amb pedra sorrenca tipus vinaixa de gruix variable i texturada arenada col·locada amb morter de calç sobre parament existent

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-SE-F Seguridad estructural: Fábrica.
- NTE-EFP. Estructuras: Fábrica de piedra.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que el plànol de suport té la resistència necessària, és horitzontal, i presenta una superfície neta.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig dels murs a realitzar. Col·locació i aplomat de mires de referència. Estesa de fils entre mires. Neteja i humectació del llit de la primera filada. Preparació del morter. Estesa de morter i col·locació de falques. Col·locació de carreus. Tempteig amb regla, nivell i plomada, rectificació la seva posició mitjançant copejament. Formació de llindes, brancals, escopidors i trobades. Rejuntat. Neteja del parament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà monolític, no presentarà excentricitats i tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'obra recién executada enfront de pluges, gelades i temperatures elevades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 3 m².

Unitat d'obra ECY010: Aplicació manual de morter de calç acolorit i amb arids seleccionats, per a reblert i reparació de junts en mur de maçoneria o de carreus, en restauracions, una vegada el suport estigui sanejat i lliure de restes de treballs anteriors. Inclou recol·locació d'elements despresos

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació manual de morter de calç acolorit i amb arids seleccionats, per a reblert i reparació de junts en mur de maçoneria o de carreus, en restauracions, una vegada el suport estigui sanejat i lliure de restes de treballs anteriors. Inclou recol·locació d'elements despresos

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport està lliure de material fràgil, eflorescències, olis, greixos o qualsevol resta de brutícia que pogués perjudicar l'adherència del morter.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, plogui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, existeixi risc de gelada o el sol incideixi directament sobre la superfície.

FASES D'EXECUCIÓ

Sanejament i neteja prèvia de la superfície. Saturació del suport amb aigua a baixa pressió. Eliminació de l'aigua sobrant amb aire comprimit. Aplicació del morter. Neteja final de l'element.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra EMF020: Sostre de biguetes i tauler estructural de fusta.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Sostre tradicional amb un intereix de 60 cm, compost per biguetes de fusta laminada encolada homogènia de pi silvestre (*Pinus sylvestris*) procedent d'Espanya amb certificat PEFC, de 140x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 3.1 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP2 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat col·locades mitjançant recolzament sobre element estructural; tauler estructural contraxapat de fusta de pi insigne (*Pinus radiata*), per a ús exterior, segons UNE-EN 636, de 18 mm d'espessor, amb vores cairejades, fixat amb cargols d'acer al carboni amb revestiment anticorrosió; membrana impermeabilitzant bicapa de 5 mm d'espessor, formada per una làmina superior bituminosa fonoabsorbent i una làmina inferior de feltre de polièster, segellada amb cinta autoadhesiva, de polietilè, amb adhesiu acrílic sense dissolvents, armadura de polietilè i pel·lícula de separació de paper siliconat, de 0,34 mm d'espessor i 60 mm d'amplada, desolidarització amb banda perimetral autoadhesiva desolidaritzant, d'escuma de polietilè de cel·les tancades, de 4 mm d'espessor i de 150 mm d'amplada, de color gris, i malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compressió de 6 cm de gruix de formigó lleuger HL-25/B/10/XC2, densitat entre 1200 i 1500 kg/m³, (quantitat mínima de ciment 275 kg/m³), fabricat en central, i abocament amb cubilot; apuntalament i desapuntalament de les biguetes. Inclús connectors per a forjat de fusta i formigó, filferro de lligar, separadors, elements de lligat de biguetes i cercols perimetrals de planta i buits.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.

Execució: CTE. DB-SE-M Seguridad estructural: Madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en veritable magnitud des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m².

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

El contingut d'humitat de la fusta serà el d'equilibri higroscòpic abans de la seva utilització en obra.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambient per sota dels 0°C.

DEL CONTRACTISTA

Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació del perímetre de recolzament de les biguetes. Replanteig i col·locació en sec de les biguetes. Col·locació dels taulers. Apuntalament. Resolució del recolzament sobre l'element estructural. Col·locació d'un entramat dels muntants de fusta, ensamblats en els creuaments de les biguetes. Anivellació. Suport i fixació dels taulers. Col·locació de la membrana impermeabilitzant. Col·locació de la banda desolidaritzadora. Cargolament dels connectors per a forjat de fusta i formigó. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocament i compactació del formigó. Reglejat i anivellació de la capa de compressió. Curat del formigó. Desapuntalament.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà estable, tindrà lligament propi i amb els elements de recolzament i transmetrà correctament les càrregues a l'estructura. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en veritable magnitud, des de les cares exteriors dels cercols del perímetre, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de superfície major de 6 m². Es consideren exclosos tots els elements integrants del sostre senyalats en els plànols i detalls del Projecte.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra EMV120: Biga de fusta laminada encolada homogènia d'avet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 160x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà el contacte directe de la fusta amb el ciment i la calç.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Biga de fusta laminada encolada homogènia d'avet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 160x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-SE-M Seguridad estructural: Madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per aquelles peces que no tinguin seccions rectangulars o quadrades, i la longitud incloent els lliuraments.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

El contingut d'humitat de la fusta serà el d'equilibri higroscòpic abans de la seva utilització en obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de les bigues. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aploimat i dels nivells.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per a aquelles peces que no tinguin escairades rectangulars o quadrades, incloent en la longitud els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.

Unitat d'obra EMV120b: Biga de fusta laminada encolada homogènia d'avet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 160x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà el contacte directe de la fusta amb el ciment i la calç.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Biga de fusta laminada encolada homogènia d'avet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 160x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-SE-M Seguridad estructural: Madera.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per aquelles peces que no tinguin seccions rectangulars o quadrades, i la longitud incloent els lliuraments.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**DEL SUPORT**

El contingut d'humitat de la fusta serà el d'equilibri higroscòpic abans de la seva utilització en obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ**FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de les bigues. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aploamat i dels nivells.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per a aquelles peces que no tinguin escairades rectangulars o quadrades, incloent en la longitud els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.

Unitat d'obra EMV120c: Biga de fusta laminada encolada homogènia d'abet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 200x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

S'evitarà el contacte directe de la fusta amb el ciment i la calç.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Biga de fusta laminada encolada homogènia d'abet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 200x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-SE-M Seguridad estructural: Madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per aquelles peces que no tinguin seccions rectangulars o quadrades, i la longitud incloent els lliuraments.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**DEL SUPORT**

El contingut d'humitat de la fusta serà el d'equilibri higroscòpic abans de la seva utilització en obra.

PROCÉS D'EXECUCIÓ**FASES D'EXECUCIÓ**

Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de les bigues. Col·locació i fixació provisional de la biga. Aplomat i anivellació. Execució de les unions. Comprovació final de l'aploamat i dels nivells.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les càrregues es transmetran correctament a l'estructura. L'acabat superficial serà l'adequat per al posterior tractament de protecció.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'actuació sobre l'element d'accions mecàniques no previstes en el càlcul.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte, recolzant-se en les majors dimensions transversals per a aquelles peces que no tinguin escairades rectangulars o quadrades, incloent en la longitud els acords. Es consideren inclosos tots els elements integrants de l'estructura senyalats en els plànols i detalls del Projecte.

Unitat d'obra EMK011: Rascat de pintura o vernís existent en superfície d'element de fusta.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Rascat de pintura o vernís existent en superfície d'element de fusta, amb mitjans manuals, mitjançant rasqueta i espàtula. Fins i tot neteja, apilament, retirada i càrrega manual de restes sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

FASES D'EXECUCIÓ

Rascat de pintura o vernís. Neteja de la superfície. Retirada i apilament de les restes generades. Càrrega manual de les restes generades sobre camió o contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.4. Fusteria, manyeria, vidres i proteccions solars

Unitat d'obra LCM015: Fusteria exterior de fusta.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Fusteria exterior de fusta d'iroko, per a finestra amb frontissa, formada per una fulla oscil·lobatent, d'obertura cap a l'interior de 770x1060 mm, fulla de 68x78 mm de secció i marc de 68x78 mm, motllura clàssica, rivets, tapajunts de fusta massissa de 70x15 mm i escopidor en el perfil inferior, amb suport d'alumini anoditzat i revestiment exterior de fusta; amb capacitat per rebre un envidriament amb un gruix mínim de 21 mm i màxim de 32 mm; coeficient de transmissió tèrmica del marc de la secció tipus $U_{f,m} = 1,74 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, amb classificació a la permeabilitat a l'aire classe 4, segons UNE-EN 12207, classificació a l'estanquitat a l'aigua classe E1200, segons UNE-EN 12208 i classificació a la resistència a la força del vent classe 5, segons UNE-EN 12210; acabat mitjançant sistema d'envernissat translúcid, compost d'una primera mà d'impregnació per a la protecció preventiva de la fusta contra fongs i atacs d'insectes xilòfags, i posterior aplicació d'una capa de terminació de 220 micres, acabat mat setinat, d'alta resistència enfront de l'acció dels rajos UV i de la intempèrie; inclús aplicació de massilla segelladora per a junts; ferramentà perimetral de tancament i seguretat amb nivell de seguretat WK1, segons UNE-EN 1627, obertura mitjançant falleba de palanca, manilla en colors estàndard i obertura de microventilació; sense bastiment de base i sense persiana. Inclús patilles d'ancoratge per a la fixació de la fusteria.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía.
- NTE-FCM. Fachadas: Carpintería de madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la fàbrica que rebrà la fusteria està acabada, a falta de revestiments.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Ajust final de la fulla. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'unió de la fusteria amb la fàbrica serà sòlida. La fusteria quedarà totalment estanca.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.

Normativa d'aplicació: NTE-FCM. Fachadas: Carpintería de madera

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquixades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el rebut en obra de la fusteria. El preu no inclou el sistema de triple barrera.

Unitat d'obra LEM010: Porta d'entrada, de fusta.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porta d'entrada de 210x100, fulla amb entaulat vertical de taules de fusta massissa d'iroko, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 130x40 mm; galzes massissos d'iroko de 130x20 mm; tapajunts massissos d'iroko de 70x15 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, tanca i manovella sobre escut llarg de ferro forjat, sèrie mitja.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge: NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que les dimensions del buit i del bastiment de base, així com el sentit d'obertura, es corresponen amb els de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Solidesa del conjunt. Aplomat i ajustament de les fulles.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de portes.

Normativa d'aplicació: NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquixades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra LEM010b: Porta d'entrada de fusta.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porta d'entrada de 174x88, fulla amb entaulat vertical de taules de fusta massissa d'iroko, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 130x40 mm; galzes massissos d'iroko de 130x20 mm; tapajunts massissos d'iroko de 70x15 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, tanca i manovella sobre escut llarg de ferro forjat, sèrie mitja.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge: NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que les dimensions del buit i del bastiment de base, així com el sentit d'obertura, es corresponen amb els de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Realització de proves de servei.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Solidesa del conjunt. Aplomat i ajustament de les fulles.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de portes.

Normativa d'aplicació: NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquixades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra LEM010c: Porta interior d'entrada, de fusta.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porta d'entrada de 175x66cm, fulla amb entaulat vertical de taules de fusta massissa de iroko, envernissada en taller; bastiment de base de pi país de 130x40 mm; galzes massissos de iroko de 130x20 mm; tapajunts massissos de iroko de 70x15 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, tanca i manovella sobre escut llarg de ferro forjat, sèrie mitja.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Muntatge: NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que les dimensions del buit i del bastiment de base, així com el sentit d'obertura, es corresponen amb els de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació dels ferraments de penjar. Col·locació de la fulla. Col·locació dels ferraments de tancament. Col·locació d'accessoris. Realització de proves de servei.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Solidesa del conjunt. Aplomat i ajustament de les fulles.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de portes.

Normativa d'aplicació: NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra LRA010: Porta de registre per a instal·lacions, d'acer galvanitzat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Porta de registre per a instal·lacions, d'una fulla de 38 mm d'espessor, 800x800 mm, acabat lacat en color blanc formada per dues xapes d'acer galvanitzat de 0,5 mm d'espessor, plegades, acoblades i muntades, amb cambra intermèdia plena de poliuretà, sobre bastiment d'acer galvanitzat de 1,5 mm d'espessor amb garres d'ancoratge a obra. Inclús silicona neutra per al segellat dels junts perimetrals.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que les dimensions del buit i el sentit d'obertura, es corresponen amb els de Projecte.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Marcat de punts de fixació i aplomat del cercol. Fixació del cercol al parament. Segellat de junts. Col·locació de la porta de registre. Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

El conjunt serà sòlid. Les fulles quedaran aplomades i ajustades.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de cops i esquitxades.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra LVC010: Doble envidriament estàndard.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Doble envidriament estàndard, 6/12/6, conjunt format per vidre exterior Float incolor de 6 mm, cambra d'aire deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 12 mm, i vidre interior Float incolor de 6 mm d'espessor; 24 mm de gruix total, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-FVE. Fachadas: Vidrios especiales.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície de fusteria a envidrar, segons documentació gràfica de Projecte, incloent en cada fulla vidriera les dimensions del bastidor.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la fusteria està completament muntada i fixada a l'element suport.

Es comprovarà l'absència de qualsevol tipus de matèria en els galzes de la fusteria.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria. Segellat final d'estanquitat. Senyalització de les fulles.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

L'envidriament quedarà estanc. La subjecció de la fulla de vidre al bastidor ser correcta.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sumant, per a cadascuna de les peces, la superfície resultant d'arrodonir per excés cadascuna de les seves arestes a múltiples de 30 mm.

Unitat d'obra LZC010: Restauració de fusteria exterior.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reatauració de fusteria exterior de fusta "in situ", amb un grau de deterioració alt, mitjançant la correcció de desquadraments i substitució de ferraments deteriorats. Inclús reposició de revestiments i pintures dels paraments situats en zones adjacents a la intervenció.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, incloent els bastiments de base.

FASES D'EXECUCIÓ

Correcció de desquadraments. Substitució dels ferratges deteriorats.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.5. Acabaments i ajudes

Unitat d'obra HRZ020c: Remat de xapa de zincitani de fins a 100 cm d'amplada i 0,8 mm de gruix, per a cobriment de parapets o coronació de murs, col·locació fixació oculta, sobre una capa de regularització de morter de calç, de 4 cm de gruix; i segellat dels junts entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Remat de xapa de zincitani de 100 cm d'amplada i 0,8 mm de gruix, per a cobriment de parapets o coronació de murs, amb goteró; col·locació fixació oculta, sobre una capa de regularització de morter de calç, de 4 cm de gruix; i segellat dels junts entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada a eixos, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que els paraments de recolzament estan sanejats, nets i anivellats.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície de recolzament. Preparació de la base i dels mitjans de fixació. Execució de la base de suport de morter. Replanteig de les peces. Replanteig de les peces. Aplicació de l'adhesiu. Col·locació i fixació de les peces metàl·liques anivellades i aplomades. Segellat de juntes i neteja.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

La pendent serà la adequada. Tindrà adherència, planitud i bon aspecte. El segellat de juntes serà estanc a l'aigua.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà l'element fins a la finalització de les obres.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà a eixos, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.6. Cobertes

Unitat d'obra QDB021: Coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida. Impermeabilització amb làmines asfàltiques, tipus monocapa millorada.

MESURES PER A ASSEGURAR LA COMPATIBILITAT ENTRE ELS DIFERENTS PRODUCTES, ELEMENTS I SISTEMES CONSTRUCTIUS QUE COMPONEN LA UNITAT D'OBRA.

Impermeabilització asfàltica: s'evitarà el seu contacte amb olis, grasses, petrolis i dissolvents.

Capa separadora: s'utilitzaran productes no permeables a la beurada de morters i formigons.

Es prestarà especial atenció a les incompatibilitats d'ús que s'especifiquen en les fitxes tècniques dels diferents elements que poguessin compondre la coberta (suport resistent, formació de pendents, barrera de vapor, aïllament tèrmic, impermeabilització i capes separadores).

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Coberta plana no transitable, no ventilada, amb grava, tipus invertida, pendent del 1% al 5%. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa d'argila expandida, abocada en sec i consolidada en la seva superfície amb beurada de ciment, proporcionant una resistència a compressió de 1 MPa i con una conductivitat tèrmica de 0,087 W/(mK), amb espessor medi de 10 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 4 cm d'espessor, acabat remolinat; IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, adherida, formada per làmina de betum modificat amb elastòmer SBS, LBM(SBS)-40-FP, millorada amb prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB; CAPA SEPARADORA SOTA AÏLLAMENT: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (150 g/m²); AÏLLAMENT TÈRMIC: panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral de mitja mossa, de 80 mm d'espessor, resistència a compressió ≥ 300 kPa; CAPA SEPARADORA SOTA PROTECCIÓ: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, (200 g/m²); CAPA DE PROTECCIÓ: Capa de cantells rodats rentats, amb un espessor medi de 10 cm.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-SI Seguridad en caso de incendio.
- NTE-QAN. Cubiertas: Azoteas no transitables.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície de la base resistent és uniforme i plana, està neta i manca de restes d'obra.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

Es comprovarà que els paraments verticals de cassetó, plastrons perimetrals i altres elements constructius es troben acabats.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, havent d'aplicar-se en unes condicions tèrmiques ambientals que es trobin dintre dels marges prescrits en les corresponents especificacions d'aplicació.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Replanteig dels punts singulars. Replanteig dels pendents i traçat de tremujals, aiguafons i juntes. Formació de pendents mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó. Replè de juntes amb poliestirè expandit. Abocament en sec de l'argila expandida fins a arribar al nivell de coronació de les mestres, i consolidació amb beurada de ciment. Abocat, estesa i reglejat de la capa de morter de regularització. Neteja i preparació de la superfície. Aplicació de l'emulsió asfàltica. Col·locació de la impermeabilització. Col·locació de la capa separadora sota aïllament. Revisió de la superfície base en la que es realitza la fixació de l'aïllament d'acord amb les exigències de la tècnica a emprar. Tall, ajust i col·locació de l'aïllament. Col·locació de la capa separadora sota protecció. Abocament i estesa de la capa de protecció de grava.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Seràn bàsiques les condicions d'estanquitat i grossor de la capa de grava.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

S'evitarà l'abocament de residus d'obra sobre la capa de grava.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, des de les cares interiors dels ampits o plastrons perimetrals que la limiten.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou l'execució i el segellat dels junts ni l'execució d'acabats en les trobades amb paraments i desaigües.

Unitat d'obra QUT030: Cobertura de teules ceràmiques corbes, color envellit, Nova a la canal i recuperada a la cobertura 40x19x16 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5, directament sobre la superfície regularitzada del vessant, a coberta inclinada, amb una pendent major del 26%.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cobertura de teules ceràmiques corbes, color envellit, Nova a la canal i recuperada a la cobertura 40x19x16 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5, directament sobre la superfície regularitzada del vessant, a coberta inclinada, amb una pendent major del 26%.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- UNE 136020. Tejas cerámicas. Código de práctica para el diseño y el montaje de cubiertas con tejas cerámicas.
- NTE-QTT. Cubiertas: Tejados de tejas.
- CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de les teules rebudes amb morter.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la resolució de punts singulars ni les peces especials de la cobertura.

Unitat d'obra QUT030b: Cobertura de teules ceràmiques corbes, color envellit, Nova a la canal i recuperada a la cobertura 40x19x16 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5, directament sobre la superfície regularitzada del vessant, a coberta inclinada, amb una pendent major del 26%.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cobertura de teules ceràmiques corbes, color envellit, Nova a la canal i recuperada a la cobertura 40x19x16 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5, directament sobre la superfície regularitzada del vessant, a coberta inclinada, amb una pendent major del 26%.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- UNE 136020. Tejas cerámicas. Código de práctica para el diseño y el montaje de cubiertas con tejas cerámicas.
- NTE-QTT. Cubiertas: Tejados de tejas.
- CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície de l'aiguavés mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de les teules rebudes amb morter.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, en veritable magnitud, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou la resolució de punts singulars ni les peces especials de la cobertura.

Unitat d'obra QUT031b: Carener per a coberta inclinada, amb cavallons ceràmics, color envellit o teula de recuperació, per a teules corbes, rebuts amb morter de ciment, industrial, M-5.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Carener per a coberta inclinada, amb cavallons ceràmics, color vermell, per a teules corbes, rebuts amb morter de ciment, industrial, M-5.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució:

- UNE 136020. Tejas cerámicas. Código de práctica para el diseño y el montaje de cubiertas con tejas cerámicas.
- NTE-QTT. Cubiertas: Tejados de tejas.
- CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada en veritable magnitud, segons documentació gràfica de Projecte.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície de la base resistent és uniforme i plana, està neta i manca de restes d'obra.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan plogui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació de les teules amb morter.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà en veritable magnitud, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

2.2.7. Revestiments i extradossats

Unitat d'obra RFS020: Reintegració cromàtica. Adequació de zones de façana que hagin tingut decoloració, tinció o que no es trobin integrades cromàticament amb la resta d'elements que l'envolten realitzat amb pintura al silicat efecte veladura per a exteriors

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Reintegració cromàtica. Adequació de zones de façana que hagin tingut decoloració, tinció o que no es trobin integrades cromàticament amb la resta d'elements que l'envolten realitzat amb pintura al silicat efecte veladura per a exteriors, a base de silicat potàsic, acabat mat amb textura llisa apte per a aplicar a brotxa, sobre parament exterior.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RPP. Revestimientos de paramentos: Pinturas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície a revestir no presenta restes d'anteriors aplicacions de pintura, taques d'òxid, de floridura o d'humitat, pols ni eflorescències.

Es comprovarà que estan rebuts i muntats tots els elements que han d'anar subjectes al parament.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 7°C o superior a 35°C, plogui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o la humitat ambiental sigui superior al 80%.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació, neteja i escatat previ del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà bon aspecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra RFS020b: Pintura al silicat efecte veladura sobre parament exterior.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació manual de dues mans de pintura al silicat efecte veladura, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 40% de diluent a base de solucions de silicat potàssic i emulsions acríliques, (rendiment: 0,07 l/m² cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació reguladora de l'absorció a base de solucions de silicat potàssic i emulsions acríliques, sobre parament exterior de morter de ciment.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RPP. Revestimientos de paramentos: Pinturas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície a revestir no presenta restes d'anteriors aplicacions de pintura, taques d'òxid, de floridura o d'humitat, pols ni eflorescències.

Es comprovarà que estan rebuts i muntats tots els elements que han d'anar subjectes al parament.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 7°C o superior a 35°C, plogui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o la humitat ambiental sigui superior al 80%.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació, neteja i escatol previ del suport. Preparació de la mescla. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà bon aspecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat d'obra RMA020: Lasur a l'aigua per a fusta.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació manual de dues mans de lasur a l'aigua hidròfug d'assecat ràpid per a exterior, color, acabat setinat, sense diluir, (rendiment: 0,083 l/m² cada mà); (), sobre superfície de fusteria de fusta, en exteriors. Inclús líquid protector incolor per a tractament preventiu contra insectes xilòfags, arnes i fongs de podriment.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RPP. Revestimientos de paramentos: Pinturas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, sense descomptar buits, a dues cares, de fora a fora del tapajunts.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície a revestir està neta de pols i grassa i amb el contingut d'humitat adequat.

AMBIENTALS

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, plogui, neu, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o la humitat ambiental sigui superior al 80%.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Aplicació del tractament. Aplicació de dues mans d'acabat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de la pols durant el temps d'assecat i, posteriorment, enfront d'accions químiques i mecàniques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, per ambdues cares, incloent els tapajunts.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs, però no inclou la preparació del suport.

Unitat d'obra RNS010: Esmalt sobre manyeria d'acer, acabat forja.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació manual de dues mans d'esmalte sintètic a base de resines alcídiques especials, color a escollir, acabat forja mat, (rendiment: 0,111 l/m² cada mà); prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat (rendiment: 0,111 l/m² cada mà), sobre reixa d'acer.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-RPP. Revestimientos de paramentos: Pinturas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície del polígon envolupant, mesurada segons documentació gràfica de Projecte, per una sola cara, sense descomptar buits.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport està neta d'òxids, seca, lliure de olis, greixos o qualsevol resta de brutícia que pogués perjudicar la adherència del producte.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C, plougui o neu.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de dues mans d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Tindrà bon aspecte.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà enfront de la pols durant el temps d'assecat i, posteriorment, enfront d'accions químiques i mecàniques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície del polígon envolupant de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte, per una sola cara.

Unitat d'obra RBA010: Capa de morter de calç sobre parament exterior.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Capa de morter de calç, tipus GP CSIII W1, segons UNE-EN 998-1, color blanc, de 15 mm d'espessor, a bona vista, amb acabat remolinat, aplicat mecànicament, sobre parament exterior de fàbrica ceràmica, vertical. Inclús rivets de PVC, per a formació de juntes i malla de fibra de vidre antiàlcals en els canvis de material i en els fronts de forjat, per evitar fissures.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: CTE. DB-HS Salubridad.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint el 50% dels buits entre 2 i 4 m² i el 100% dels buits majors de 4 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan rebuts els elements fixos, tals com marcs i premarcs de portes i finestres, i està conclosa la coberta de l'edifici.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C o superior a 30°C, plougui, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Preparació de la superfície suport. Especejament de panys de treball. Preparació del morter. Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat. Aplicació del morter. Realització de juntes i punts singulars. Execució de l'acabat. Cura del morter.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Quedarà pla i perfectament adherit al suport.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà el revestiment recién executat.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, deduint el 50% dels buits entre 2 i 4 m² i el 100% dels buits majors de 4 m², afegint a canvi, en aquests últims, la superfície de la part interior del buit, corresponent al desenvolupament de brancals i llindes. En els buits que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, estan inclosos els treballs de realitzar la superfície interior del buit.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat d'obra RLH010: Tractament superficial de protecció hidròfuga per a façanes de pedra natural, mitjançant impregnació hidròfuga i oleòfuga, incolora, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,2 l/m²).

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Aplicació de tractament superficial de protecció hidròfuga per a façanes de pedra natural, mitjançant impregnació hidròfuga i oleòfuga, incolora, a base d'alcoxilisil de alquil en base aquosa, sense dissolvents, amb una profunditat mitja de penetració de 6,8 mm, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,2 l/m²). Inclús neteja de la superfície suport.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície de suport està lliure de pols, brutícia, olis, eflorescències o pintures, sec i sense taques d'humitat.

Es comprovarà que les fissures majors de 200 micres estan reparades prèviament a l'aplicació del producte.

AMBIENTALS

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient o la temperatura del suport sigui inferior a 5°C o superior a 30°C.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Neteja general del parament suport. Aplicació de l'hidrofugant.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les capes aplicades seran uniformes i tindran adherència entre elles i amb el suport.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT

Es protegirà de la pluja almenys durant les 3 hores següents a la seva aplicació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

2.2.8. Gestió de residus

Unitat d'obra GRA010: Transport de residus inerts amb contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GRA010b: Transport de residus inerts amb contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GRA010c: Transport de residus inerts amb contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de residus inerts de fusta produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GRA010e: Transport de residus inerts amb contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de residus inerts plàstics produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GRA010f: Transport de residus inerts amb contenidor.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de residus inerts de paper i cartró, produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 2,5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.

Unitat d'obra GRB010: Cànon d'abocament per lliurament de contenidor amb residus inerts a gestor autoritzat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport.

Unitat d'obra GRB010b: Cànon d'abocament per lliurament de contenidor amb residus inerts a gestor autoritzat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de maons, teules i materials ceràmics, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport.

Unitat d'obra GRB010c: Cànon d'abocament per lliurament de contenidor amb residus inerts a gestor autoritzat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb residus inerts de fusta produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport.

Unitat d'obra GRB010e: Cànon d'abocament per lliurament de contenidor amb residus inerts a gestor autoritzat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 2,5 m³ amb residus inerts plàstics produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport.

Unitat d'obra GRB010f: Cànon d'abocament per lliurament de contenidor amb residus inerts a gestor autoritzat.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 2,5 m³ amb residus inerts de paper i cartró, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment entregades segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el servei d'entrega, el lloguer, la recollida en obra del contenidor ni el transport.

Unitat d'obra GEB020: Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Gestió de residus: Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que estan perfectament senyalitzades sobre el terreny les zones de treball i vies de circulació, per a l'organització del tràfic.

PROCÉS D'EXECUCIÓ

FASES D'EXECUCIÓ

Transport de residus a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Descàrrega dels residus.

CONDICIONS DE TERMINACIÓ

Les vies de circulació utilitzades durant el transport quedaran completament netes de qualsevol tipus de residus.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou el plastificat, l'etiquetatge, el paletitzat ni la càrrega en obra.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra GEC020: Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu no inclou el plastificat, l'etiquetatge, el paletitzat ni el transport.

2.2.9. Control de qualitat i assaigs

Unitat d'obra XEH016: Assaig de consistència i resistència del formigó.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Assaig a realitzar en laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de formigó fresc, presa en obra segons UNE-EN 12350-1, per a la determinació de les següents característiques: consistència del formigó fresc mitjançant el mètode d'assentament del con d'Abrams segons UNE-EN 12350-2 i resistència característica a compressió del formigó endurit amb fabricació i curació de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm segons UNE-EN 12390-2, recapçat i ruptura a compressió d'aquestes segons UNE-EN 12390-3.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Control del formigó: Código Estructural.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Assaig a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

FASES D'EXECUCIÓ

Desplaçament a obra. Presa de mostres. Realització dels assajos. Redacció d'informe dels resultats dels assajos realitzats.

Unitat d'obra XRQ010b: Prova de servei per comprovar l'estanquitat d'una coberta inclinada mitjançant reg.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Prova de servei a realitzar per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent, per comprovar l'estanquitat d'una coberta inclinada mitjançant reg continu en tota la seva superfície. Fins i tot desplaçament a obra i informe de resultats.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

Execució: NTE-QTT. Cubiertas: Tejados de tejas.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Prova a realitzar, segons documentació del Pla de control de qualitat.

FASES D'EXECUCIÓ

Desplaçament a obra. Realització de la prova. Redacció d'informe del resultat de la prova realitzada.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre de proves realitzades per laboratori acreditat segons especificacions de Projecte.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

2.2.10. Seguretat i salut

Unitat d'obra YCR030: Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Clos provisional de solar compost per tanques traslladables de 3,50x2,00 m, formades per panell de malla electrosoldada amb plecs de reforç, de 200x100 mm de pas de malla, amb filferros horitzontals de 5 mm de diàmetre i verticals de 4 mm, soldats en els extrems a pals verticals de 40 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amortitzables en 5 usos i bases prefabricades de formigó, de 65x24x12 cm, amb 8 orificis, per a suport dels pals, amortitzables en 5 usos, fixades al paviment amb platines de 20x4 mm i tacs d'expansió d'acer. Malla d'ocultació de polietilè d'alta densitat, color verd, col·locada sobre les tanques.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Longitud mesurada segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge del conjunt. Fixació de les bases al paviment. Col·locació de la malla. Desmuntatge del conjunt. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

S'amidarà la longitud realment muntada segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YIX010: Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YPC010: Mes de lloguer de caseta prefabricada per banys petits en obra, de dimensions 2,50x2,40x2,30 m (6,00 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, sanejament i electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, termos elèctric, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl contraplacat hidròfug amb capa antilliscant, revestiment de tauler en parets, vàter, plat de dutxa i lavabo de dues aixetes i porta de fusta en inodor i cortina en dutxa.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mes de lloguer de caseta prefabricada per banys petits en obra, de dimensions 2,50x2,40x2,30 m (6,00 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lacions de fontaneria, sanejament i electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, termos elèctric, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl contraplacat hidròfug amb capa antilliscant, revestiment de tauler en parets, vàter, plat de dutxa i lavabo de dues aixetes i porta de fusta en inodor i cortina en dutxa.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport presenta una anivellació i planitud adequades.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge, instal·lació i comprovació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.

Unitat d'obra YPC020: Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mes de lloguer de caseta prefabricada per vestuaris en obra, de dimensions 4,20x2,33x2,30 m (9,80 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport presenta una anivellació i planitud adequades.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge, instal·lació i comprovació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.

Unitat d'obra YPC030: Mes de lloguer de caseta prefabricada per menjador en obra, de dimensions 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mes de lloguer de caseta prefabricada per menjador en obra, de dimensions 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabament de pintura prelacada, coberta de xapa, aïllament interior, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa, sòl d'aglomerat revestit amb PVC continu i poliestirè amb recolzament en base de xapa i revestiment de tauler en parets.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA

DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport presenta una anivellació i planitud adequades.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge, instal·lació i comprovació.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.

Unitat d'obra YPC040: Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra dels materials, la petita maquinària i les eines, de dimensions 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabat de pintura prelacada, coberta de xapa, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa i sòl d'aglomerat hidròfug.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Mes de lloguer de caseta prefabricada per a emmagatzematge en obra dels materials, la petita maquinària i les eines, de dimensions 2,20x2,44x2,05 m (5,40 m²), composta per: estructura metàl·lica, tancaments de xapa amb acabat de pintura prelacada, coberta de xapa, instal·lació d'electricitat, tubs fluorescents i punt de llum exterior, finestres d'alumini amb lluneta i reixes, porta d'entrada de xapa i sòl d'aglomerat hidròfug.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA DEL SUPORT

Es comprovarà que la superfície suport presenta una anivellació i planitud adequades.

FASES D'EXECUCIÓ

Muntatge, instal·lació i comprovació.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Amortització en forma de lloguer mensual, segons condicions definides en el contracte subscrit amb l'empresa suministradora.

CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA

El preu inclou la neteja i el manteniment de la caseta durant el període de lloguer.

Unitat d'obra YPC060: Transport de caseta prefabricada d'obra, fins a una distància màxima de 200 km.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Transport de caseta prefabricada d'obra, fins a una distància màxima de 200 km.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Descàrrega i posterior recollida del mòdul amb camió grua.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS020: Cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de cartell general indicatiu de riscos, de PVC de serigrafia, de 990x670 mm, amb 6 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixat amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions

Plec de condicions tècniques particulars

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS030: Senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'avertiment, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma triangular sobre fons groc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS031: Senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal de prohibició, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma negre de forma circular sobre fons blanc, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS032: Senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'obligació, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma circular sobre fons blau, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions
Plec de condicions tècniques particulars

Unitat d'obra YSS033: Senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'extinció, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons vermell, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Unitat d'obra YSS034: Senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Subministrament, col·locació i desmuntatge de senyal d'evacuació, salvament i socors, de PVC de serigrafia, de 297x210 mm, amb pictograma blanc de forma rectangular sobre fons verd, amb 4 orificis de fixació, amortitzable en 3 usos, fixada amb brides de niló. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi.

CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE

Nombre d'unitats previstes, segons Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

FASES D'EXECUCIÓ

Col·locació. Desmuntatge posterior. Transport fins al lloc de magatzematge o retirada a contenidor.

CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT

Es mesurarà el nombre d'unitats realment col·locades segons especificacions d'Estudi o Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

2.3. Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat

D'acord amb el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", a l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el present plec, per part del constructor, i al seu càrrec, independentment de les ordenades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable, que seran realitzades per laboratori acreditat i el cost de les quals s'especifica detalladament en el capítol de Control de Qualitat i Assaigs, del Pressupost d'Execució material (PEM) del projecte.

E ESTRUCTURES

Es comprovarà que els eixos dels elements, les cotes i la geometria de les seccions presentin unes posicions i magnituds dimensionals les desviacions de les quals respecte al projecte són conformes amb les toleràncies indicades en el aquest i en la normativa d'obligat compliment.

Una vegada finalitzada l'execució de cada fase de l'estructura, la direcció facultativa vetllarà perquè es realitzin les comprovacions i proves de càrrega exigides en el seu cas per la reglamentació vigent que li fos aplicable, a més de les quals pugui establir voluntàriament el projecte o decidir la pròpia direcció facultativa, determinant si s'escau la validesa dels resultats obtinguts.

2.4. Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició

El corresponent Estudi de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició, contindrà les següents prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de l'obra:

El dipòsit temporal de la runa es realitzarà en contenidors metàl·lics amb la ubicació i condicions establertes en les ordenances municipals, o bé en sacs industrials amb un volum inferior a un metre cúbic, quedant degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

Aquells residus valoritzables, com fustes, plàstics, ferralla, etc., Es dipositaran en contenidors degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus, per tal de facilitar la seva gestió.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Plec de condicions**Plec de condicions tècniques particulars**

Els contenidors hauran d'estar pintats amb colors vius, que siguin visibles durant la nit, i han de comptar amb una banda de material reflectant de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre, figurant de forma clara i llegible la següent informació:

- Raó social.
- Codi d'Identificació Fiscal (C.I.F.).
- Número de telèfon del titular del contenidor / envàs.
- Número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus del titular del contenidor.

Aquesta informació haurà de quedar també reflectida a través d'adhesius o plaques, en els envasos industrials o altres elements de contenció.

El responsable de l'obra a la qual dona servei el contenidor d'adoptar les mesures pertinents per evitar que es dipositin residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts fora de l'horari de treball, amb tal d'evitar el dipòsit de restes aliens a l'obra i el vessament de dels residus.

A l'equip d'obra s'hauran d'establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCE.

S'hauran de complir les prescripcions establertes en les ordenances municipals, els requisits i condicions de la llicència d'obra, especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició, i el constructor o el cap d'obra realitzar una avaluació econòmica de les condicions en què és viable aquesta operació, considerant les possibilitats reals de fer-la, és a dir, que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge o gestors adequats.

El constructor haurà d'efectuar un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCE presentin els vals de cada retirada i lliurament a destinació final. En el cas que els residus es reutilitzin en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.

Les restes derivades del rentat de les canaletes de les cubes de subministrament de formigó prefabricat seran considerats com a residus i gestionats com li correspon (LER 17 01 01).

S'ha d'evitar la contaminació mitjançant productes tòxics o perillosos dels materials plàstics, restes de fusta, abassegaments o contenidors de runes, amb la finalitat de procedir a la seva adequada segregació.

Les terres superficials que es puguin destinar a jardineria o la recuperació de sòls degradats, seran acuradament retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, disposades en cavallons d'alçada no superior a 2 metres, evitant la humitat excessiva, la seva manipulació i la seva contaminació.

Els residus que continguin amiant compliran els preceptes dictats per la legislació vigent sobre esta matèria, així com la legislació laboral d'aplicació.

VII. CONTROL DE QUALITAT

Annex: Pla de Control de Qualitat

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA
2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

ÍNDIX

1. INTRODUCCIÓ.....	4
2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.....	6
2.1. Normativa de caràcter general.....	6
2.2. X. Control de qualitat i assaigs.....	9
2.2.1. XE. Estructures de formigó.....	9
2.2.2. XM. Estructures metàl·liques.....	9
2.2.3. XS. Estudis geotècnics.....	10
3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.....	12
4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.....	14
5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.....	27
6. VALORACIÓ ECONÒMICA.....	29

1. INTRODUCCIÓ.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

1. INTRODUCCIÓ.

El Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) estableix les exigències bàsiques de qualitat que han de complir els edificis, incloses les seves instal·lacions, per satisfer els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat.

El CTE determina, a més, que aquestes exigències bàsiques han de complir-se en el projecte, la construcció, el manteniment i la conservació dels edificis i les seves instal·lacions.

La comprovació del compliment d'aquestes exigències bàsiques es determina mitjançant una sèrie de controls: el control de recepció en obra dels productes, el control d'execució de l'obra i el control de l'obra acabada.

Es redacta el present Pla de control de qualitat com a annex del projecte, a fi de donar compliment a l'establert a l'Annex I de la part I del CTE, a l'apartat corresponent als Annexos de la Memòria, havent estat elaborat atenent a les prescripcions de la normativa d'aplicació vigent, a les característiques del projecte i a l'estipulat en el Plec de Condicions del present projecte.

Aquest annex del projecte no és un element substancial del mateix, ja que tot el seu contingut queda suficientment referenciat en el corresponent Plec de Condicions Tècniques Particulars del projecte.

El control de qualitat de les obres inclou:

- El control de recepció en obra dels productes.
- El control d'execució de l'obra.
- El control de l'obra acabada.

Per a això:

- 1) El director de l'execució de l'obra recopilarà la documentació del control realitzat, verificant que és conforme a l'establert en el projecte, els seus annexos i les seves modificacions.
- 2) El constructor recaptarà dels subministradors de productes i facilitarà al director d'obra i al director de l'execució de l'obra la documentació dels productes anteriorment assenyalada, així com les seves instruccions d'ús i manteniment, i les garanties corresponents quan escaigui.
- 3) La documentació de qualitat preparada pel constructor sobre cadascuna de les unitats d'obra podrà servir, si així ho autoritzés el director de l'execució de l'obra, com a part del control de qualitat de l'obra.

Una vegada finalitzada l'obra, la documentació del seguiment del control serà dipositada pel director de l'execució de l'obra, en el Col·legi Professional corresponent o, si escau, en l'Administració Pública competent, que asseguri la seva tutela i es comprometi a emetre certificacions del seu contingut als qui acreditin un interès legítim.

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

2. NORMATIVA I LEGISLACIÓ APLICABLES.

2.1. Normativa de caràcter general

NORMATIVA DE CARÀCTER GENERAL

Ley de Ordenación de la Edificación

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 6 de noviembre de 1999

Texto consolidado. Última modificación: 15 de julio de 2015

Modificada per:

Ley de medidas urgentes para impulsar la actividad de rehabilitación edificatoria en el contexto del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Ley 10/2022, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Ley de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 9 de noviembre de 2017

Modificada per:

Medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores: de seguros privados, de planes y fondos de pensiones, del ámbito tributario y de litigios fiscales

Real Decreto Ley 3/2020, de 4 de febrero, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 5 de febrero de 2020

Modificada per:

Ley de calidad de la Arquitectura

Ley 9/2022, de 14 de junio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Modificada per:

Ley de Movilidad Sostenible

Ley 9/2025, de 3 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 4 de diciembre de 2025

Texto consolidado

Código Técnico de la Edificación (CTE)

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificat per:

Aprobación del documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Correcció d'errors:

Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Ministerio de Vivienda.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

B.O.E.: 20 de diciembre de 2007

Correcció d'errors:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 18 de octubre de 2008

Modificat per:

Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificat per:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificat per:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Proyecto: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

Código Técnico de la Edificación (CTE). Parte I

Disposiciones generales, condiciones técnicas y administrativas, exigencias básicas, contenido del proyecto, documentación del seguimiento de la obra y terminología.

Modificat per:

Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Correcció d'errors:

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 11 de marzo de 2010

Modificat per:

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

Modificat per:

Anulado el artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Sentencia de 4 de mayo de 2010 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 30 de julio de 2010

Modificat per:

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de junio, de la Jefatura del Estado.

Disposición final undécima. Modificación de los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006.

B.O.E.: 27 de junio de 2013

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 15 de junio de 2022

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Ley 32/2006, de 18 de octubre, de la Jefatura del Estado.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

B.O.E.: 19 de octubre de 2006

Desenvolupat per:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Modificada per:

Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Modificada per:

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 2 de junio de 2021

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Real Decreto 659/2025, de 22 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes.

B.O.E.: 23 de julio de 2025

2.2. X. Control de qualitat i assaigs

Real Decreto por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 22 de abril de 2010

2.2.1. XE. Estructuras de formigó

Código Estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de agosto de 2021

Correcció d'errors:

Corrección de errores del Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural

Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes.

B.O.E.: 2 de febrero de 2024

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

2.2.2. XM. Estructures metàl·liques

DB-SE-A Seguridad estructural: Acero

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-A.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Código Estructural

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10 de agosto de 2021

Correcció d'errors:

Corrección de errores del Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural

Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes.

B.O.E.: 2 de febrero de 2024

2.2.3. XS. Estudis geotècnics

DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico SE-C.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Modificat per:

Real Decreto por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento.

B.O.E.: 27 de diciembre de 2019

3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

3. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre els materials, s'estableixen les condicions de subministrament; recepció i control; conservació, emmagatzematge i manipulació, i recomanacions per al seu ús en obra, de tots aquells materials utilitzats en l'obra.

El control de recepció abastarà assaigs de comprovació sobre aquells productes als que així se'ls exigeixi en la reglamentació vigent. Aquest control s'efectuarà sobre el mostreig del producte, sotmetent-se a criteris d'acceptació i rebuig i adoptant-se les decisions allà determinades.

El director d'execució de l'obra cursarà instruccions al constructor perquè aporti els certificats de qualitat i el marcat CE dels productes, equips i sistemes que s'incorporin a l'obra.

4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

4. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre l'execució per unitat d'obra, s'enumeren les fases de l'execució de cada unitat d'obra.

Les unitats d'obra són executades a partir de materials (productes) que han passat el seu control de qualitat, per la qual cosa la qualitat dels components de la unitat d'obra queda acreditada pels documents que els avalen, no obstant això, la qualitat de les parts no garanteix la qualitat del producte final (unitat d'obra).

En aquest apartat del Pla de control de qualitat, s'estableixen les operacions de control mínimes a realitzar durant l'execució de cada unitat d'obra, per a cadascuna de les fases d'execució descrites en el Plec, així com les proves de servei a realitzar a càrrec i compte de l'empresa constructora o instal·ladora.

Per poder avalar la qualitat de les unitats d'obra, s'estableix, de manera orientativa, la freqüència mínima de control a realitzar, incloent els aspectes més rellevants per a la correcta execució de la unitat d'obra, a verificar per part del director d'execució de l'obra durant el procés d'execució.

A continuació es detallen els controls mínims a realitzar pel director d'execució de l'obra, i les proves de servei a realitzar pel contractista, al seu càrrec, per a cadascuna de les unitats d'obra:

DEC040b Demolició de mur de maçoneria de pedra gres, amb morter, amb mitjans manuals, i 3,18 m³ càrrega manual sobre camió o contenidor.

FASE	1	Demolició de l'element.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Ordre dels treballs.		1 per mur	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Retirada i arreglat de enderrocs.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Aplec.		1 per mur	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.

DEC041b Obertura de buit en mur de maçoneria de pedra calcària, amb martell pneumàtic, sense 3,96 m³ afectar a l'estabilitat del mur, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

FASE	1	Demolició de l'element.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Ordre dels treballs.		1 per buit	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Retirada i arreglat de enderrocs.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Aplec.		1 per buit	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA
2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

DEM110 Demolició de corretja de fusta, amb mitjans manuals i motoserra, i càrrega manual 200,00 m sobre camió o contenidor.

DEM110b Demolició de corretja de fusta, amb mitjans manuals i motoserra, i càrrega manual 180,30 m sobre camió o contenidor.

FASE	1	Demolició de l'element.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Ordre dels treballs.	1 per corretja	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	2	Retirada i arreplegat de enderrocs.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Aplec.	1 per corretja	▪ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ▪ S'han abocat en l'exterior del recinte.

DPT020b Demolició de partició interior de fàbrica revestida, formada per maó massís a maó de 7,95 m² cantell de 5 cm cm d'espessor, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat dels elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

FASE	1	Retirada i arreplegat de enderrocs.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Aplec.	1 per partició	▪ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ▪ S'han abocat en l'exterior del recinte.

DLC020 Aixecat de fusteria envidrada de fusta de qualsevol tipus situada en façana, amb mitjans 20,16 m² manuals, sense deteriorar els elements constructius als quals està subjecta, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

FASE	1	Retirada i apilament del material aixecat.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Aplec.	1 per unitat	▪ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió.

DIF051 Desmuntatge de dipòsit de fibrociment, amb mitjans manuals, sense afectar a l'estabilitat 3,00 U dels elements constructius als quals pugui estar subjecte, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

FASE	1	Retirada i apilament del material desmuntat.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Aplec.	1 per unitat	▪ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ▪ S'han abocat en l'exterior del recinte.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA
2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

DQC040 Desmuntatge de cobertura de teula ceràmica corba, col·locada amb morter a menys 109,12 m² de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%; amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

DQC040b Desmuntatge de cobertura de teula ceràmica corba, col·locada amb morter a menys 114,00 m² de 20 m d'altura, en coberta inclinada a dues aigües amb un pendent mitjà del 30%; amb mitjans manuals i recuperació del 80% del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

FASE	1	Classificació i etiquetatge.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Identificació.		1 per cobertura	■ Absència d'etiqueta.
FASE	2	Aplec dels materials a reutilitzar.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Aplec.		1 per cobertura	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió.
FASE	3	Retirada i aplec de les restes d'obra.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Aplec.		1 per cobertura	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.

DRF010 Eliminació de rejuntat i morter de paret de maçoneria i de carreus en mal estat i 277,50 m² disgregat amb seguiment per part de restaurador per tal de classificar i situar els elements que no es puguin mantenir en el seu lloc original

DRF020 Eliminació de revestiment de guix. Restaurador 38,50 m²

DRF020b Eliminació de revestiment de guix aplicat sobre parament vertical de fins a 3 m 25,00 m² d'altura, amb mitjans manuals, sense deteriorar la superfície suport, que quedarà al descobert i preparada per al seu posterior revestiment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.

FASE	1	Retirada i arreglat de enderrocs.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplec.		1 per arrebossat	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA
2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

ECM020 Reintegració volumetrica amb pedra realitzada per oficial picapedrer i restaurador 0,80 m³ d'element escultoric

ECM020b Reintegració volumetrica de parament realitzat amb carreu de pedra sorrenca tipus 2,90 m³ vinaixa

FASE	1	Replanteig dels murs a realitzar.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Gruix del mur.	1 per mur	■ Variacions superiors a ±20 mm.

FASE	2	Col·locació i aplomat de mires de referència.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Existència de mires aplomades.	1 en general	■ Desviacions en aploms i alineacions de mires.
2.2	Distància entre mires.	1 en general	■ Superior a 4 m.
2.3	Col·locació de les mires.	1 en general	■ Absència de mires en qualsevol cantonada, buit, canvi d'alineació o queixal.

FASE	3	Col·locació de carreus.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Preparació de les pedres.	1 cada 50 m² de mur	■ L'assentament de les pedres no s'ha realitzat sobre cares planes.
3.2	Rebut de pedres.	1 cada 50 m² de mur i no menys de 1 per planta	■ Absència de morter als junts. ■ No s'ha estès el morter en tota la profunditat dels junts.
3.3	Gruix dels junts.	1 per mur	■ Superior a 3 cm.
3.4	Lligam.	1 cada 10 m² de mur	■ El mur ha quedat dividit en fulls en el sentit del gruix. ■ Més de tres arestes han concorregut en un mateix vèrtex.
3.5	Rebles.	1 per mur	■ Presència de rebles en la fàbrica.

FASE	4	Tempteig amb regla, nivell i plomada, rectificant la seva posició mitjançant copejament.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Desplom.	1 cada 10 m ² de mur i no menys de 1 per planta	■ Desplom superior a 2 cm en una planta.

EMF020 Sostre de biguetes i tauler estructural de fusta.

11,90 m²

FASE	1	Replanteig i col·locació en sec de les biguetes.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Tipus de biguetes i col·locació de les mateixes.	1 cada 250 m² de forjat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.2	Separació entre biguetes.	1 cada 250 m² de forjat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.3	Dimensions dels suports de biguetes i entregues d'elements resistents.	1 cada 250 m² de forjat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
1.4	Disposicions constructives.	1 cada 250 m² de forjat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

FASE	2	Col·locació dels taulers.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Planitud dels taulers.	1 cada 250 m ² de forjat	▪ Variacions superiors a ± 5 mm/m.
2.2	Resistència i rigidesa.	1 cada 250 m ² de forjat	▪ Manca de rigidesa i resistència per suportar sense assentaments ni deformacions perjudicials les accions produïdes pel formigonat de la peça.
2.3	Neteja.	1 cada 250 m ² de forjat	▪ Presència de restes a les superfícies interiors dels taulers.
2.4	Estanquitat.	1 cada 250 m ² de forjat	▪ Manca d'estanquitat per a impedir pèrdues apreciables de beurada, donat la manera de compactació previst.

FASE	3	Apuntament.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Disposició i característiques del sistema d'apuntament.	1 cada 250 m ² de forjat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

FASE	4	Suport i fixació dels taulers.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Nombre, característiques i disposició de les fixacions.	1 cada 250 m ² de forjat	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Penetració dels elements de fixació.	1 cada 250 m ² de forjat	▪ Els elements de fixació sobresurten de la superfície del tauler.

FASE	5	Abocament i compactació del formigó.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Neteja i regat de les superfícies abans de l'abocament del formigó.	1 cada 250 m ² de forjat	▪ Existència de restes o elements adherits a la superfície encofrant que puguin afectar a les característiques del formigó.
5.2	Cantell total del forjat.	1 cada 250 m ² de forjat	▪ Inferior a l'especificat en el projecte.
5.3	Condicions d'abocament del formigó.	1 cada 250 m ² de forjat	▪ Consistència de la pasterada en el moment de la descàrrega distinta de l'especificada en el projecte o que presenti principi d'adormiment. ▪ Pasterades a les quals s'ha afegit aigua o una altra substància nociva no prevista en el projecte.
5.4	Situació de junts estructurals.	1 cada 250 m ² de forjat	▪ Falta d'independència dels elements en junts estructurals.
5.5	Juntes de retracció, en formigonat continu.	1 cada 250 m ² de forjat	▪ Separació superior a 16 m, en qualsevol direcció.

FASE	6	Reglejat i anivellació de la capa de compressió.

	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
6.1	Gruix.	1 cada 250 m ² de forjat	▪ Variacions superiors a 10 mm per excés o 5 mm per defecte.
6.2	Planitud.	1 cada 250 m ² de forjat	▪ Variacions superiors a ± 20 mm, amidades amb regla de 2 m.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

FASE	7	Curat del formigó.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
7.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 250 m ² de forjat	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

EMV120 Biga de fusta laminada encolada homogènia d'avet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 160x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. 115,50 m

EMV120b Biga de fusta laminada encolada homogènia d'avet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 160x160 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. 228,30 m

EMV120c Biga de fusta laminada encolada homogènia d'avet roig (Picea abies) procedent del Nord i Nord-est d'Europa, de 40 mm d'espessor de les làmines, de 200x240 mm de secció, classe resistent GL-24h i classe E1 en emissió de formaldehid segons UNE-EN 14080; per a classe d'ús 2 segons UNE-EN 335, amb protecció davant d'agents biòtics que es correspon amb la classe de penetració NP1 segons UNE-EN 351-1, amb acabat raspallat. 10,50 m

FASE	1	Replanteig i marcat d'eixos, en els punts de suport de les bigues.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Llum de l'obertura.	1 cada 10 bigues	■ Variacions superiors a ± 20 mm.

FASE	2	Col·locació i fixació provisional de la biga.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Separació a superfícies contigües.	1 cada 10 bigues	■ Inferior a 1,5 cm.

FASE	3	Aplomat i anivellació.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Anivellació.	1 cada 10 bigues	■ Variacions superiors a ± 20 mm.

FASE	4	Comprovació final de l'aplatat i dels nivells.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Guerxesa mesurada en el punt mig de l'obertura.	1 cada 10 bigues	■ Superior a 1/500 de la longitud de l'obertura.

EMK011 Rascat de pintura o vernís existent en superfície d'element de fusta.

3,55 m²

FASE	1	Neteja de la superfície.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Neteja.	1 en general	■ Existència de restes de brutícia.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA
2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

FASE	2	Retirada i apilament de les restes generades.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Aplec.		1 en general	■ No s'han apilat i emmagatzemat en funció de la seva posterior gestió. ■ S'han abocat en l'exterior del recinte.

LCM015 Fusteria exterior de fusta.

1,00 U

FASE	1	Ajust final de la fulla.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Nombre, fixació i col·locació dels ferratges.		1 cada 25 unitats	■ Ferratges insuficients per al correcte funcionament de la fusteria.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de la fusteria.	
Normativa d'aplicació	NTE-FCM. Fachadas: Carpintería de madera

LEM010 Porta d'entrada, de fusta.

1,00 U

LEM010b Porta d'entrada de fusta.

1,00 U

LEM010c Porta interior d'entrada, de fusta.

2,00 U

FASE	1	Col·locació dels ferraments de penjar.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Nombre de pomel·les o frontisses.		1 cada 10 unitats	■ Menys de 3.
1.2	Col·locació de ferramentes.		1 cada 10 unitats	■ Fixació deficient.

FASE	2	Col·locació de la fulla.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Folgança entre la fulla i el bastiment.		1 cada 10 unitats	■ Superior a 0,3 cm.
2.2	Folgança entre la fulla i el paviment.		1 cada 10 unitats	■ Separació variable en el recorregut de la fulla.

FASE	3	Col·locació dels ferraments de tancament.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Tipus de ferramentes i col·locació de les mateixes.		1 cada 10 unitats	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

PROVES DE SERVEI

Funcionament de portes.	
Normativa d'aplicació	NTE-PPM. Particiones: Puertas de madera

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA
2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

LRA010 Porta de registre per a instal·lacions, d'acer galvanitzat.
1,00 U

FASE	1	Segellat de junts.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Segellat.	1 cada 5 unitats	▪ Discontinuitat o buits en el segellat.
FASE	2	Col·locació de ferraments de tancament i accessoris.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Tipus de ferramentes i col·locació de les mateixes.	1 cada 5 unitats	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

LVC010 Doble envidriament estàndard.
0,82 m²

FASE	1	Col·locació, calçat, muntatge i ajustament en la fusteria.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Col·locació de falques.	1 cada 50 envidriaments i no menys de 1 per planta	▪ Absència de alguna falca. ▪ Col·locació incorrecta. ▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
FASE	2	Segellat final d'estanquitat.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Col·locació de la silicona.	1 cada 50 envidriaments i no menys de 1 per planta	▪ Existència de discontinuïtats o esquerdes. ▪ Falta d'adherència amb els elements de l'envidriament.

HRZ020c Remat de xapa de zincitani de fins a 100 cm d'amplada i 0,8 mm de gruix, per a 15,00 m cobriment de parapets o coronació de murs, col·locació fixació oculta, sobre una capa de regularització de morter de calç, de 4 cm de gruix; i segellat dels junts entre peces i, si s'escau, de les unions amb els murs amb segellador adhesiu monocomponent.

FASE	1	Execució de la base de suport de morter.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Capa de morter.	1 en general	▪ Absència de morter abans de la col·locació del cavalló.
1.2		Pendent.	1 en general	▪ Inferior a 10°.
FASE	2	Replanteig de les peces.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Situació.	1 en general	▪ No s'han respectat els junts estructurals.
2.2		Volada del goteró.	1 en general	▪ Inferior a 2 cm.
FASE	3	Replanteig de les peces.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Situació.	1 en general	▪ No s'han respectat els junts estructurals.
3.2		Volada del goteró.	1 en general	▪ Inferior a 2 cm.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

FASE	4	Segellat de juntes i neteja.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Segellat.	1 cada 10 m	▪ Discontinuitat o buits en el segellat.

QUT031b Carener per a coberta inclinada, amb cavallons ceràmics, color envellit o teula de 10,50 m recuperació, per a teules corbes, rebuts amb morter de ciment, industrial, M-5.

FASE	1	Col·locació de les teules amb morter.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Col·locació de les peces de carener.	1 cada 100 m ² i no menys de 1 per faldó	▪ Cavalcament sobre l'última filada inferior a 5 cm.

RFS020 Reintegració cromàtica. Adequació de zones de façana que hagin tingut decoloració, 228,32 m² tinció o que no es trobin integrades cromàticament amb la resta d'elements que l'envolten realitzat amb pintura al silicat efecte veladura per a exteriors

RFS020b Pintura al silicat efecte veladura sobre parament exterior. 47,60 m²

FASE	1	Preparació, neteja i escatat previ del suport.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1		Estat del suport.	1 per estança	▪ Existència de restes de brutícia.
1.2		Escatat.	1 per parament	▪ Existència de petites adherències o imperfeccions.

FASE	2	Preparació de la mescla.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1		Temps d'espera de la mescla, abans de ser utilitzada.	1 per pastada	▪ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	3	Aplicació d'una mà de fons.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1		Rendiment.	1 per parament	▪ Inferior a 0,15 l/m ² .

FASE	4	Aplicació de dues mans d'acabat.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1		Temps d'espera entre capes.	1 per parament	▪ Inferior a 12 hores.
4.2		Rendiment de cada mà.	1 per parament	▪ Inferior a 0,07 l/m ² .
4.3		Acabat.	1 per parament	▪ Existència d'escorriments, clivelles, fissures, escrostonats, bosses o manca d'uniformitat.
4.4		Color de la pintura.	1 per parament	▪ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA
2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

RMA020
Lasur a l'aigua per a fusta.
3,55 m²

FASE	1	Aplicació de dues mans d'acabat.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Interval d'assecat entre les mans d'acabat.		1 per interval	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
1.2	Acabat.		1 en general	■ Existència d'escorriments, clivelles, fissures, escrostonats, bosses o manca d'uniformitat.
1.3	Rendiment de cada mà.		1 en general	■ Inferior a 0,083 l/m².

RNS010
Esmalt sobre manyeria d'acer, acabat forja.
1,59 m²

FASE	1	Preparació i neteja de la superfície suport.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Estat del suport.		1 en general	■ Existència de restes de brutícia.
FASE	2	Aplicació de dues mans d'emprimació.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Rendiment.		1 en general	■ Inferior a 0,111 l/m².
FASE	3	Aplicació de dues mans d'acabat.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Acabat.		1 en general	■ Existència d'escorriments, clivelles, fissures, escrostonats, bosses o manca d'uniformitat.
3.2	Color de l'esmail.		1 en general	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
3.3	Rendiment.		1 en general	■ Inferior a 0,111 l/m².
3.4	Interval d'assecat entre les mans d'acabat.		1 per interval	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

RBA010
Capa de morter de calç sobre parament exterior.
47,60 m²

FASE	1	Preparació de la superfície suport.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Estat del suport.		1 en general	■ Existència de restes de brutícia.
FASE	2	Preparació del morter.		
		Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
2.1	Dosificació, proporció d'aigua de pastat i manera d'efectuar la mescla.		1 per pastada	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
2.2	Temps d'espera de la mescla, abans de ser utilitzada.		1 per pastada	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
2.3	Temps útil de la mescla.		1 per pastada	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA
2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

FASE	3	Col·locació de la malla entre diferents materials i en els fronts de forjat.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
3.1	Col·locació de la malla entre diferents materials.	1 cada 100 m ²	■ Absència de malla en algun punt.
3.2	Col·locació de la malla en els fronts de forjat.	1 cada 100 m ²	■ No sobrepassa el forjat almenys en 15 cm per sobre i 15 cm per sota.

FASE	4	Aplicació del morter.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
4.1	Consistència de la pasta a projectar.	1 cada 100 m ²	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.
4.2	Distància entre la boca de projecció i el parament.	1 cada 100 m ²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
4.3	Angle de projecció.	1 cada 100 m ²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.
4.4	Pressió d'aire de la màquina de projecció.	1 cada 100 m ²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

FASE	5	Cura del morter.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
5.1	Mètode aplicat, temps de curat i protecció de superfícies.	1 cada 100 m ²	■ Incompliment de les prescripcions del fabricant.

RLH010 Tractament superficial de protecció hidròfuga per a façanes de pedra natural, 693,75 m² mitjançant impregnació hidròfuga i oleòfuga, incolora, aplicada en mans successives fins a la saturació de l'element (rendiment: 0,2 l/m²).

FASE	1	Aplicació de l'hidrofugant.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Aplicació.	1 cada 100 m ²	■ Manca d'uniformitat.

GRA010	Transport de residus inerts amb contenidor.	5,00 U
GRA010b	Transport de residus inerts amb contenidor.	4,00 U
GRA010c	Transport de residus inerts amb contenidor.	5,00 U
GRA010e	Transport de residus inerts amb contenidor.	1,00 U
GRA010f	Transport de residus inerts amb contenidor.	2,00 U

FASE	1	Càrrega a camió del contenidor.	
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig
1.1	Naturalitat dels residus.	1 per contenidor	■ Diferències respecte a les especificacions de projecte.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA
2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

GEB020 Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador 2,50 m³ específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats.

FASE	1	Transport de residus a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.		
	Verificacions	Nº de controls	Criteris de rebuig	
1.1	Càrrega sobre camió.	1 per camió	■ El camió supera la massa màxima autoritzada.	

5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE
Situació: Calvari 2 Vinaixa
Promotor: Ajuntament de Vinaixa

5. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.

A l'apartat del Plec del projecte corresponent a les Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat s'estableixen les verificacions i proves de servei a realitzar per l'empresa constructora o instal·ladora, per comprovar les prestacions finals de l'edifici; sent al seu càrrec el cost de les mateixes.

Es realitzaran tant les proves finals de servei prescrites per la legislació aplicable, contingudes en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA redactat pel director d'execució de l'obra, com les indicades en el Plec de Prescripcions Tècniques del projecte i les que pugués ordenar la direcció facultativa durant el transcurs de l'obra.

6. VALORACIÓ ECONÒMICA

Projecte: REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA 1 ETAPA 2 FASE

Situació: Calvari 2 Vinaixa

Promotor: Ajuntament de Vinaixa

6. VALORACIÓ ECONÒMICA

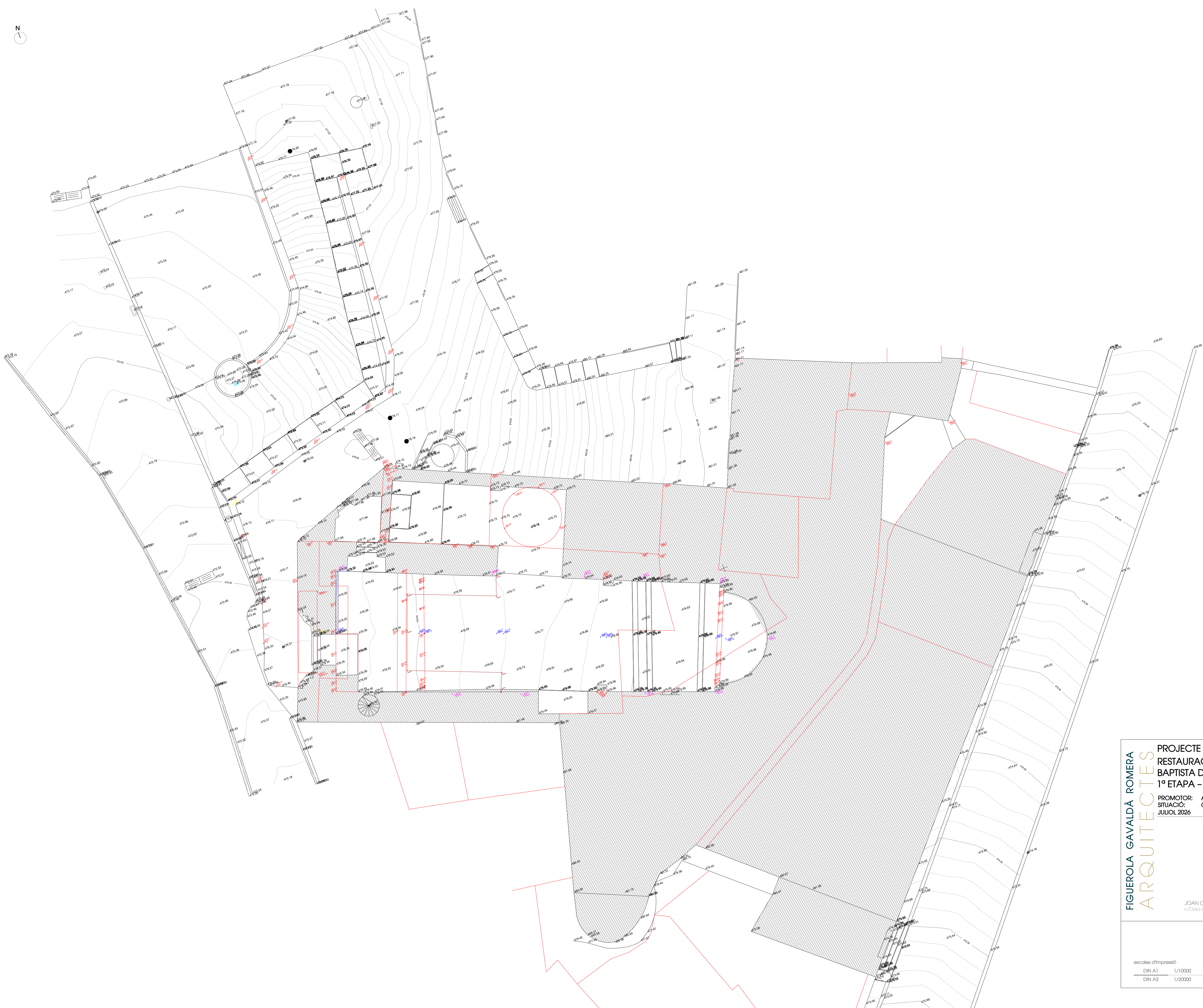
Atenent a l'establert en l'Art. 11 de la LOE, és obligació del constructor executar l'obra amb subjecció al projecte, al contracte, a la legislació aplicable i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra, a fi d'aconseguir la qualitat exigida en el projecte, acreditant mitjançant l'aportació de certificats, resultats de proves de servei, assaigs o altres documents, aquesta qualitat exigida.

El cost de tot això és a càrrec i compte del constructor, sense que sigui necessari pressupostar-ho de manera diferenciada i específica en el capítol "Control de qualitat i Assaigs" del pressupost d'execució material del projecte.

Traducció En aquest capítol s'indiquen aquells altres assaigs o proves de servei que han de ser realitzats per entitats o laboratoris de control de qualitat de l'edificació, degudament homologats i acreditats, diferents i independents dels realitzats pel constructor. El pressupost estimat en aquest Pla de control de qualitat de l'obra, sense perjudici del previst en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA, a confeccionar pel director d'execució de l'obra, ascendeix a la quantitat de 928,60 Euros.

A continuació es detalla el capítol de Control de qualitat i Assaigs del Pressupost d'Execució material (PEM).

Nº	U	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	TOTAL
1	U	Assaig de consistència i resistència del formigó.	1,00	95,32	95,32
2	U	Prova de servei per comprovar l'estanquitat d'una coberta inclinada mitjançant reg.	2,00	416,64	833,28
TOTAL:					928,60



FIGUROLA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ I
RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN
BAPTISTA DE VINAIXA
1ª ETAPA - 2ª FASE (BCIN)

PROMOTOR: Ajuntament de Vinaixa
SITUACIÓ: C/ Calvari 2, Vinaixa (Les Garrigues)
JULIOL 2026

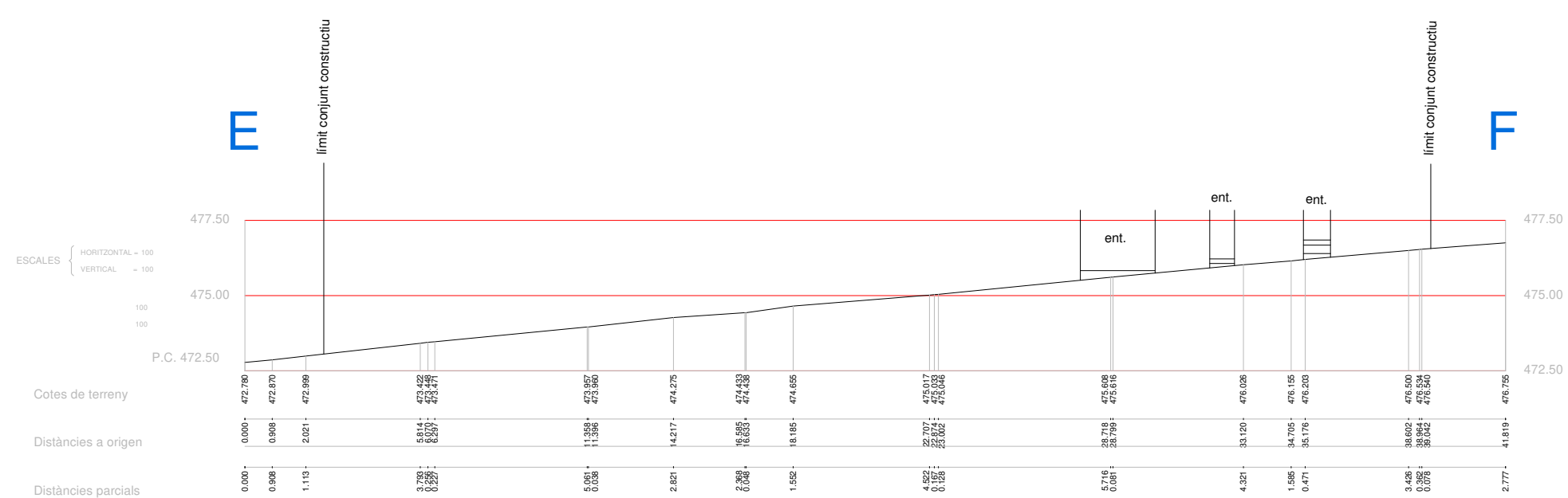
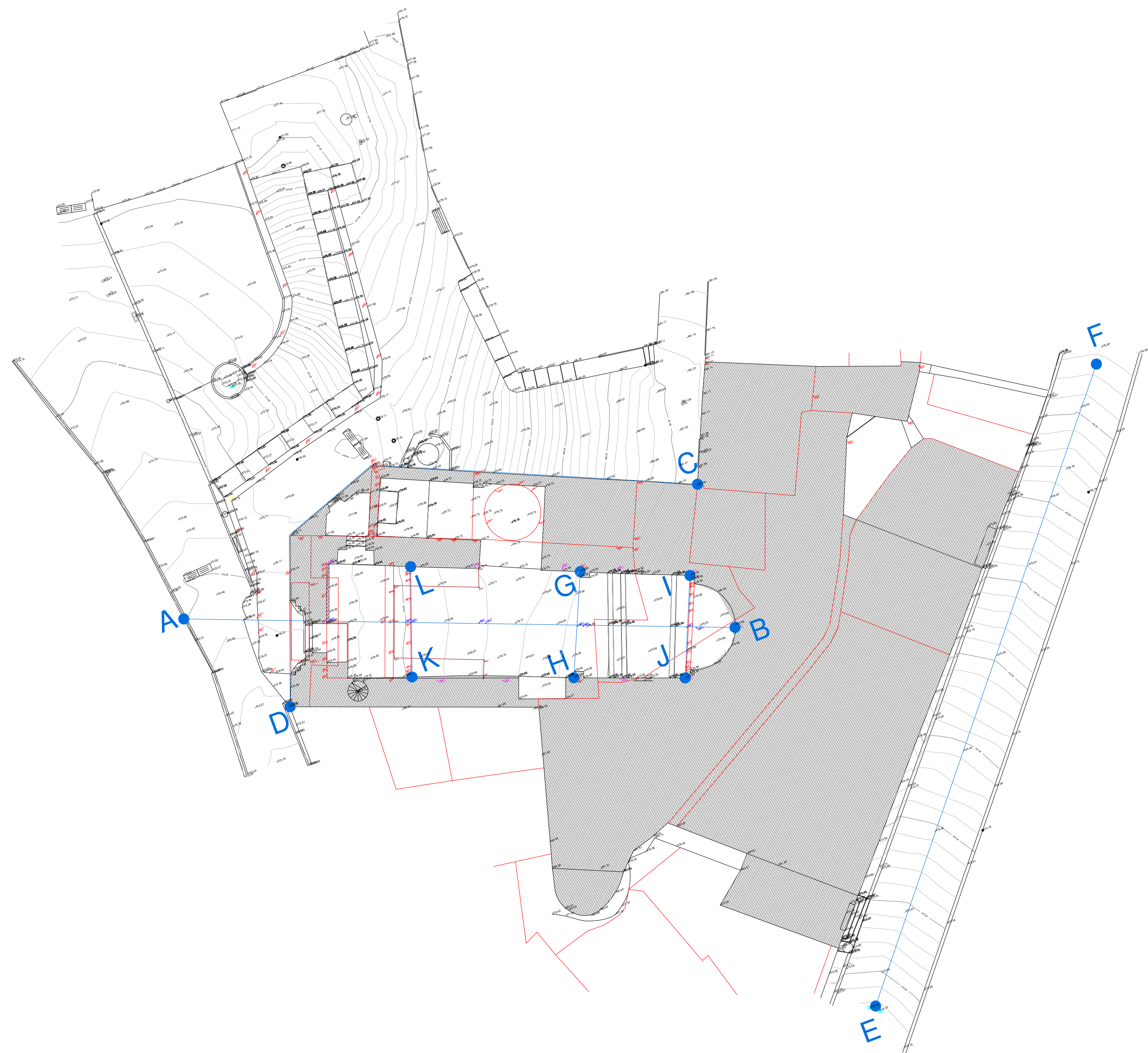
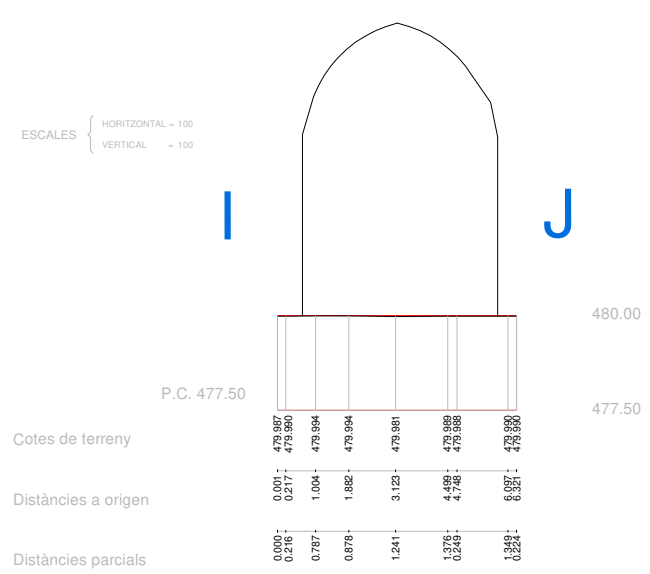
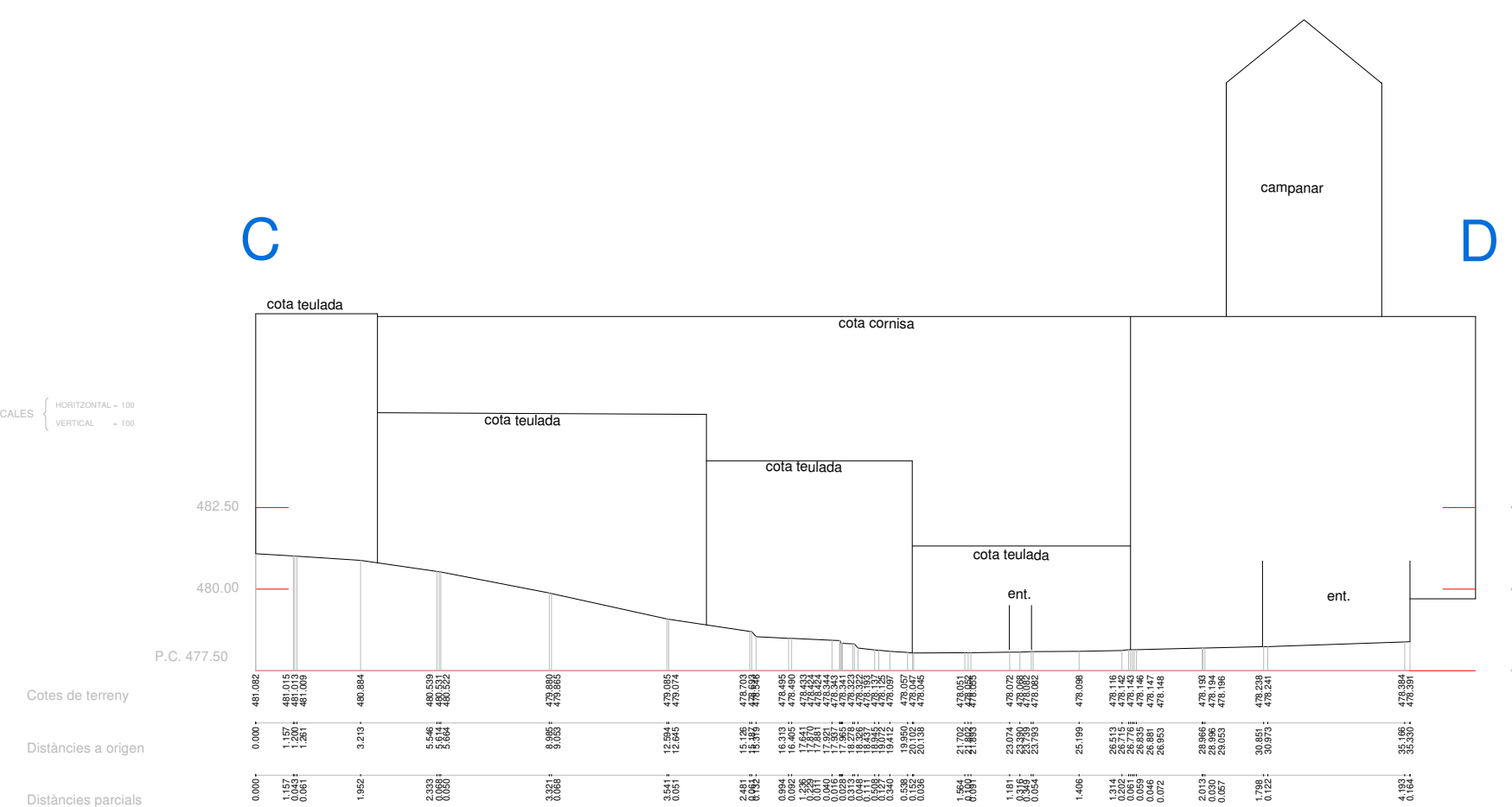
JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
c/ Casa de Noies 11-16, REUS 43107 T.937 720 128

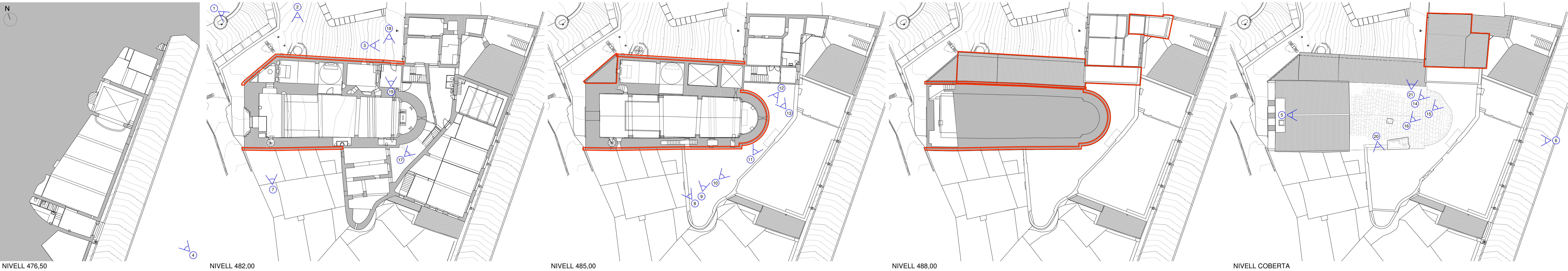
ESTAT ACTUAL
TOPOGRÀFIC
PLANTA

e 1/100 (din A1)

04-2026-E-31

escala d'impressió						
DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20





ÀMBIT D'INTERVENCIÓ

FIGUROLA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ I
RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN
BAPTISTA DE VINAIXA
1ª ETAPA - 2ª FASE (BCIN)

PROMOTOR: Ajuntament de Vinaixa
SITUACIÓ: C/ Calvari 2, Vinaixa (Les Garrigues)
JULIOL 2026

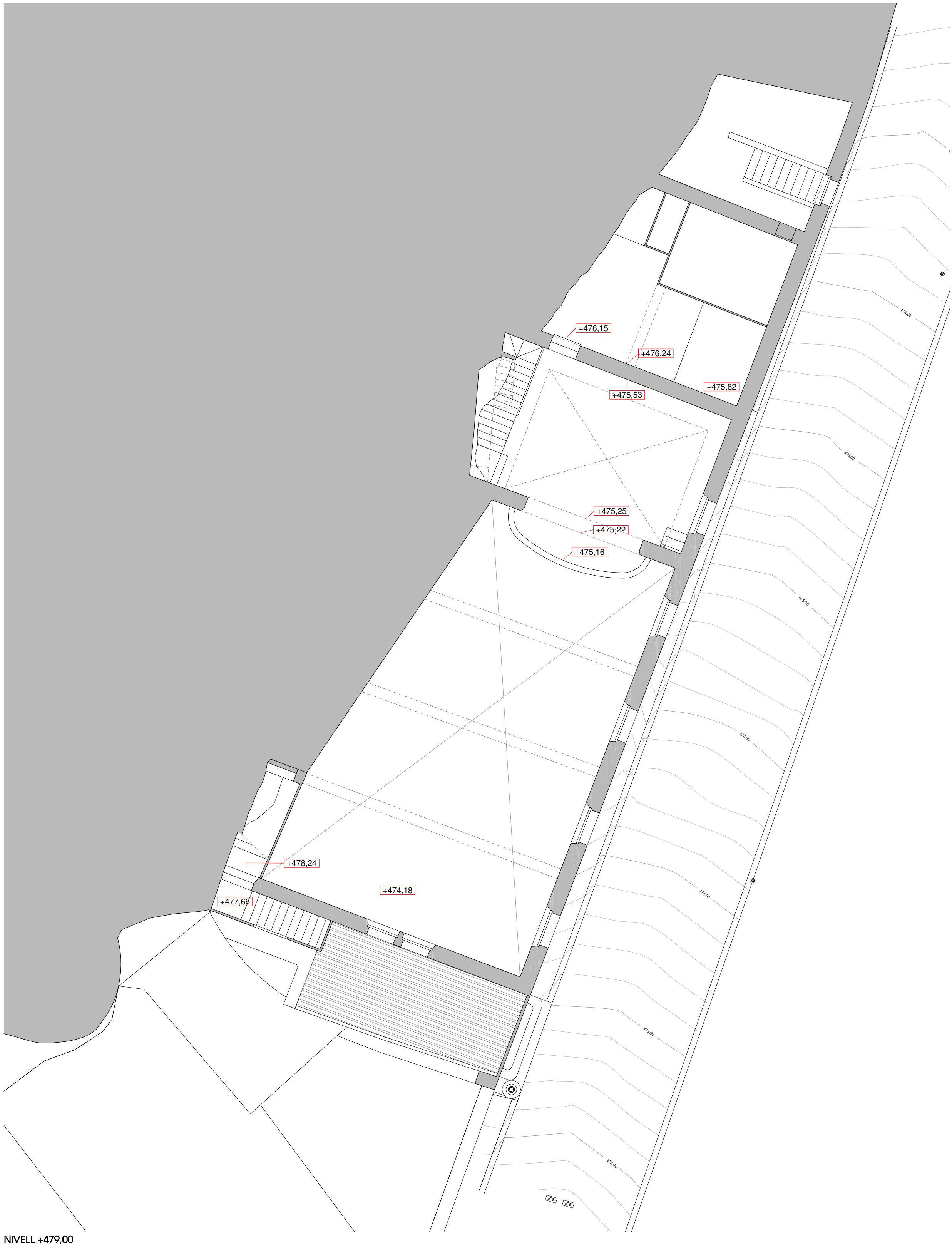
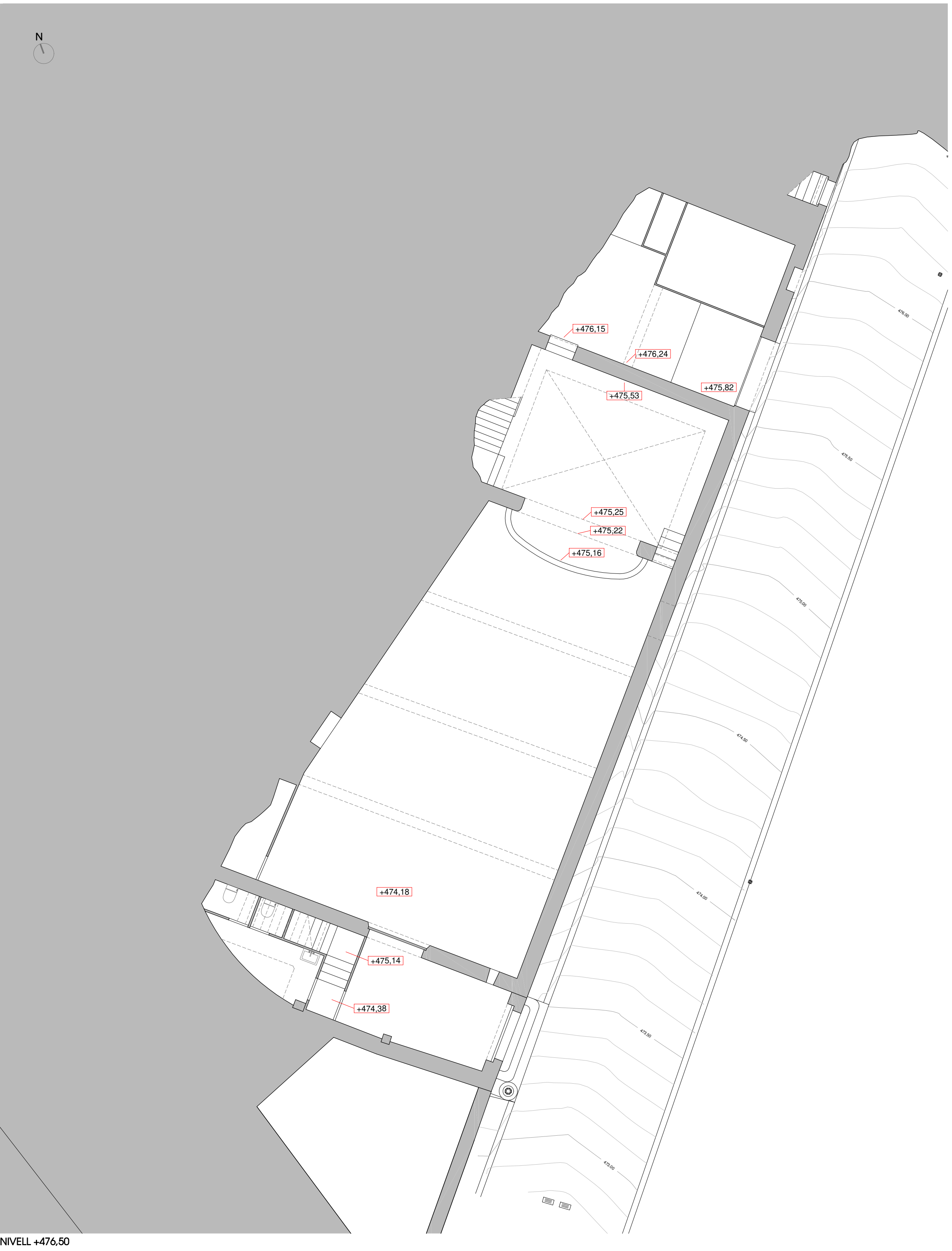
JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
OFICINA de Mieres 11-486, REUS 1-1517 150-158

ESTAT ACTUAL
REPORTATGE
FOTOGRAFIC

e 1/300 (din A1)

04-2026-S1

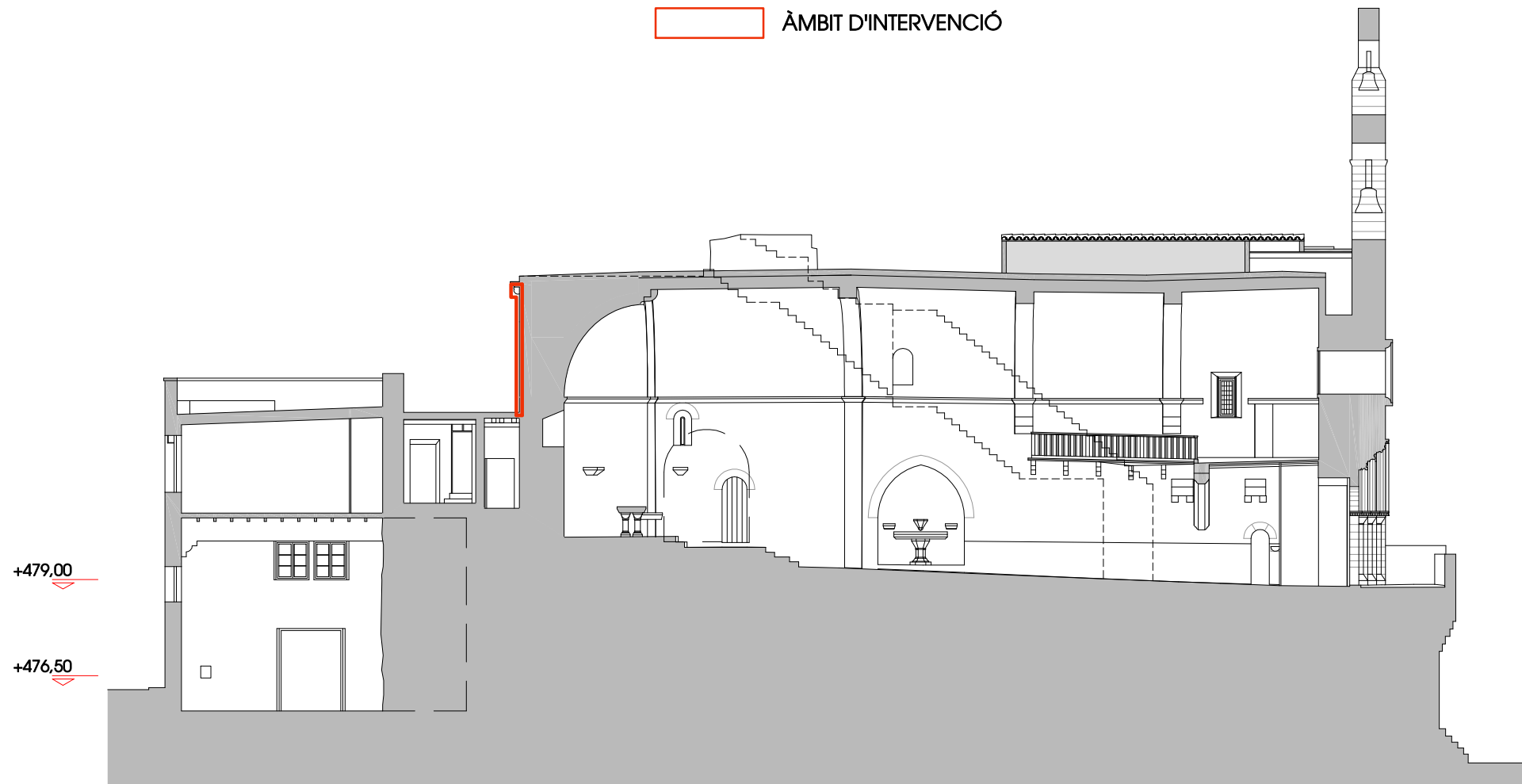
escales d'impressió						
DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20



QUADRE DE SUPERFÍCIES 1ª ETAPA 2ª FASE		
SUPERFÍCIES DE COBERTES TOTAL		222,95m²
SUPERFÍCIES DE PARAMENTS TOTAL		440,43m²
SUPERFÍCIES DE COBERTES		
PLANTA NIVELL +479,00	Coberta Rectoria (Sala 6, 7 i 8)	73,33m²
PLANTA NIVELL +488,00	Coberta Rectoria (Escala + Saló del)	23,41m²
	Coberta Rectoria (Saló del + Hab. 2)	20,32m²
	Coberta Vestíbul	17,09m²
	Coberta Capella Santíssim + Sagristia	76,72m²
PLANTA NIVELL +485,00	Coberta Baptisteri	12,09m²
SUPERFÍCIES DE PARAMENTS		
	Facana Nord, Baptisteri, Capella Santíssim, Sagristia i Vestíbul	125,68m²
	Facana Nord, Església	66,13m²
	Facana Sud, Església	136,59m²
	Facana Est, Església (Absis)	62,25m²
	Facana Rectoria, Escala	25,96m²
	Facana Rectoria, Sala 6 i 7	22,32m²

NIVELL +476,50

NIVELL +479,00



FIGUROLA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ I
RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN
BAPTISTA DE VINAIXA
1ª ETAPA – 2ª FASE (BCIN)
PROMOTOR: Ajuntament de Vinaixa
SITUACIÓ: C/ Calvari 2, Vinaixa (Les Garrigues)
JULIOL 2026

ESTAT ACTUAL
PLANTES
NIVELL +476.50
NIVELL +479.00

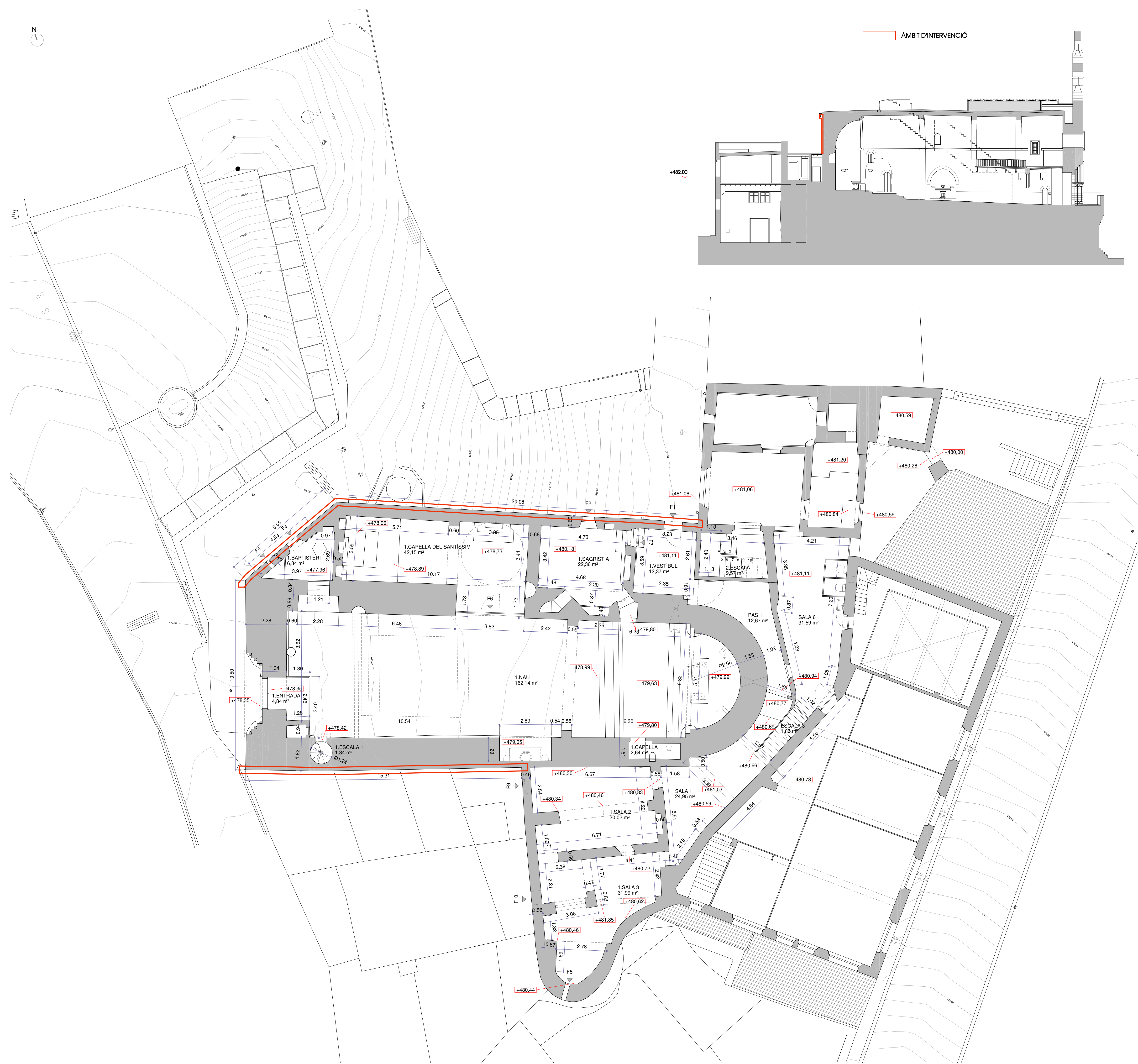
JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
C/ Clota de Marçot 11-14B, REUS 13197 T. 977 750 133

e 1/100 (din A1)

04-20RE-31

5

escales d'impressió
DIN A1 1/10000 1/2000 1/500 1/200 1/100 1/10
DIN A3 1/20000 1/4000 1/1000 1/400 1/200 1/20



QUADRE DE SUPERFÍCIES 1ª ETAPA 2ª FASE		
SUPERFÍCIES DE COBERTES TOTAL		222,95m²
SUPERFÍCIES DE PARAMENTS TOTAL		445,43m²
SUPERFÍCIES DE COBERTES		
PLANTA NIVELL +481.00	73,33m²	
Coberta Rectoria (Sala 6, 7 i 8)	73,33m²	
PLANTA NIVELL +480.00	137,53m²	
Coberta Rectoria (Escala + Sagristia)	23,41m²	
Coberta Rectoria (Sala 6 + Hab. 2)	20,32m²	
Coberta Vestíbul	17,99m²	
Coberta Capella Santíssim + Sagristia	75,72m²	
PLANTA NIVELL +480.00	12,09m²	
Coberta Baptisteri	12,09m²	
SUPERFÍCIES DE PARAMENTS		
Façana Nord, Baptisteri, Capella Santíssim, Sagristia i Vestíbul	125,68m²	
Façana Nord, Església	66,13m²	
Façana Sud, Església	136,59m²	
Façana Est, Església (Absis)	62,25m²	
Façana Rectoria, Escala	25,96m²	
Façana Rectoria, Sala 6 i 7	22,32m²	

FIGUEROA GAVALDÀ ROMERA

ARQUITECTES

PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA

1ª ETAPA – 2ª FASE (BCIN)

PROMOTOR: Ajuntament de Vinaixa
SITUACIÓ: C/ Calvari 2, Vinaixa (Les Garrigues)
JULIOL 2026

ESTAT ACTUAL
PLANTA
NIVELL +482.00

e 1/100 (din A1)

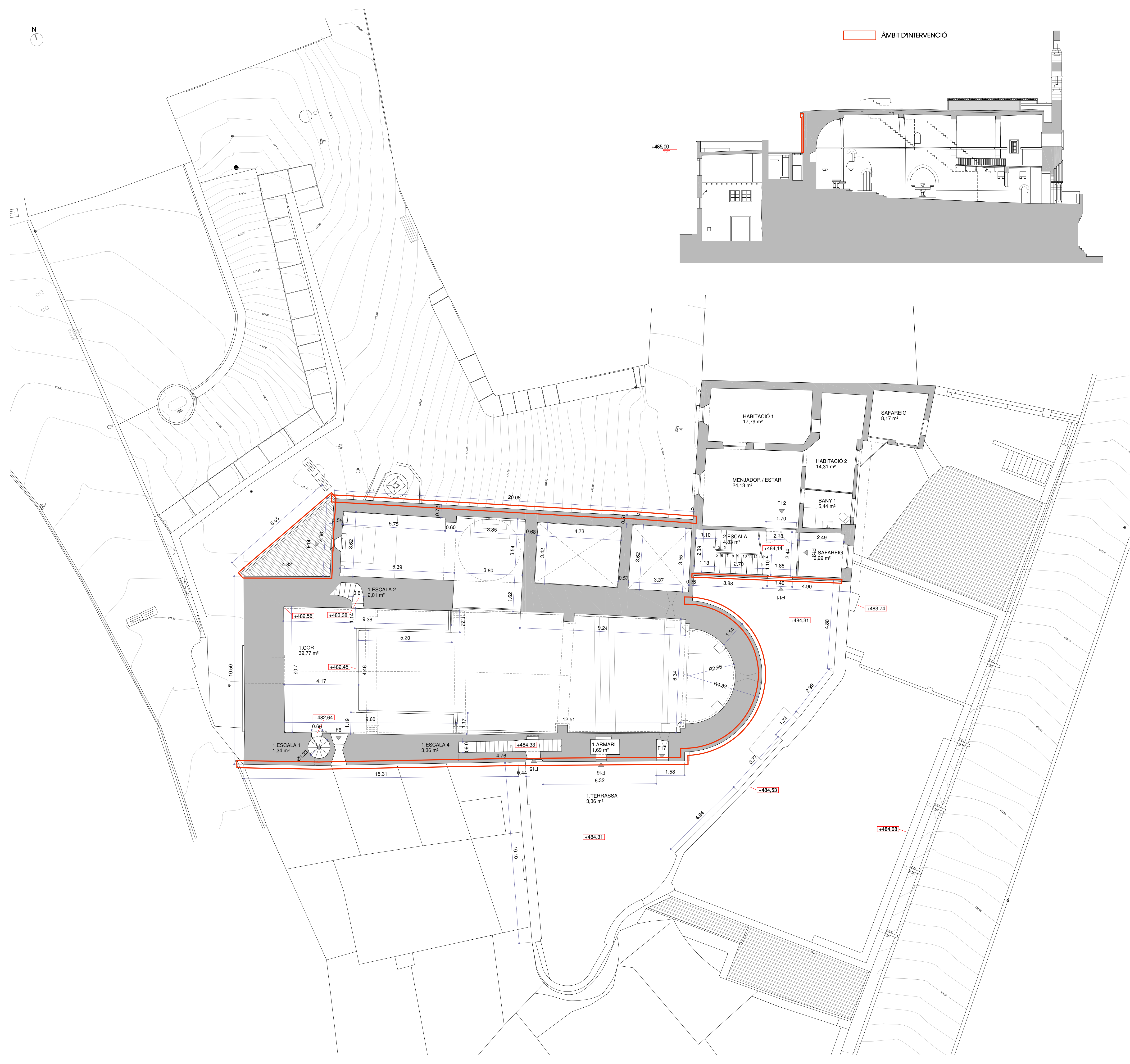
6

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA

C/Clot de Morera 11-4B, REIS-1/1977-730-733

escala d'impressió

DIN A1 1/10000 1/2000 1/500 1/200 1/100 1/10
DIN A3 1/20000 1/4000 1/1000 1/400 1/200 1/20



QUADRE DE SUPERFÍCIES 1ª ETAPA 2ª FASE		
SUPERFÍCIES DE COBERTES TOTAL		222.95m²
SUPERFÍCIES DE PARAMENTS TOTAL		448.43m²
SUPERFÍCIES DE COBERTES		
PLANTA NIVELL +485.00	73.33m²	
Coberta Rectoria (Sala 6, 7 i 8)	73.33m²	
PLANTA NIVELL +488.00		
Coberta Rectoria (Escala + Galeries)	23.81m²	
Coberta Rectoria (Safareig + Hab. 2)	20.32m²	
Coberta Vestíbul	17.98m²	
Coberta Capella Santíssim + Sagraria	76.72m²	
PLANTA NIVELL +485.00	12.09m²	
Coberta Baptisteri	12.09m²	
SUPERFÍCIES DE PARAMENTS		
Façana Nord, Baptisteri, Capella Santíssim, Sagraria i Vestíbul	125.88m²	
Façana Nord, Església	66.13m²	
Façana Sud, Església	136.89m²	
Façana Est, Església (Absis)	62.25m²	
Façana Rectoria, Escala	25.96m²	
Façana Rectoria, Sala 6 i 7	22.32m²	

FIGUEROA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ I
RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN
BAPTISTA DE VINAIXA
1ª ETAPA - 2ª FASE (BCIN)
PROMOTOR: Ajuntament de Vinaixa
SITUACIÓ: C/ Calvari 2, Vinaixa (Les Garrigues)
JULIOL 2026

ESTAT ACTUAL
PLANTA
NIVELL +485.00

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
C/Clota de Marçot 11-4B, REIS-17197-150-153

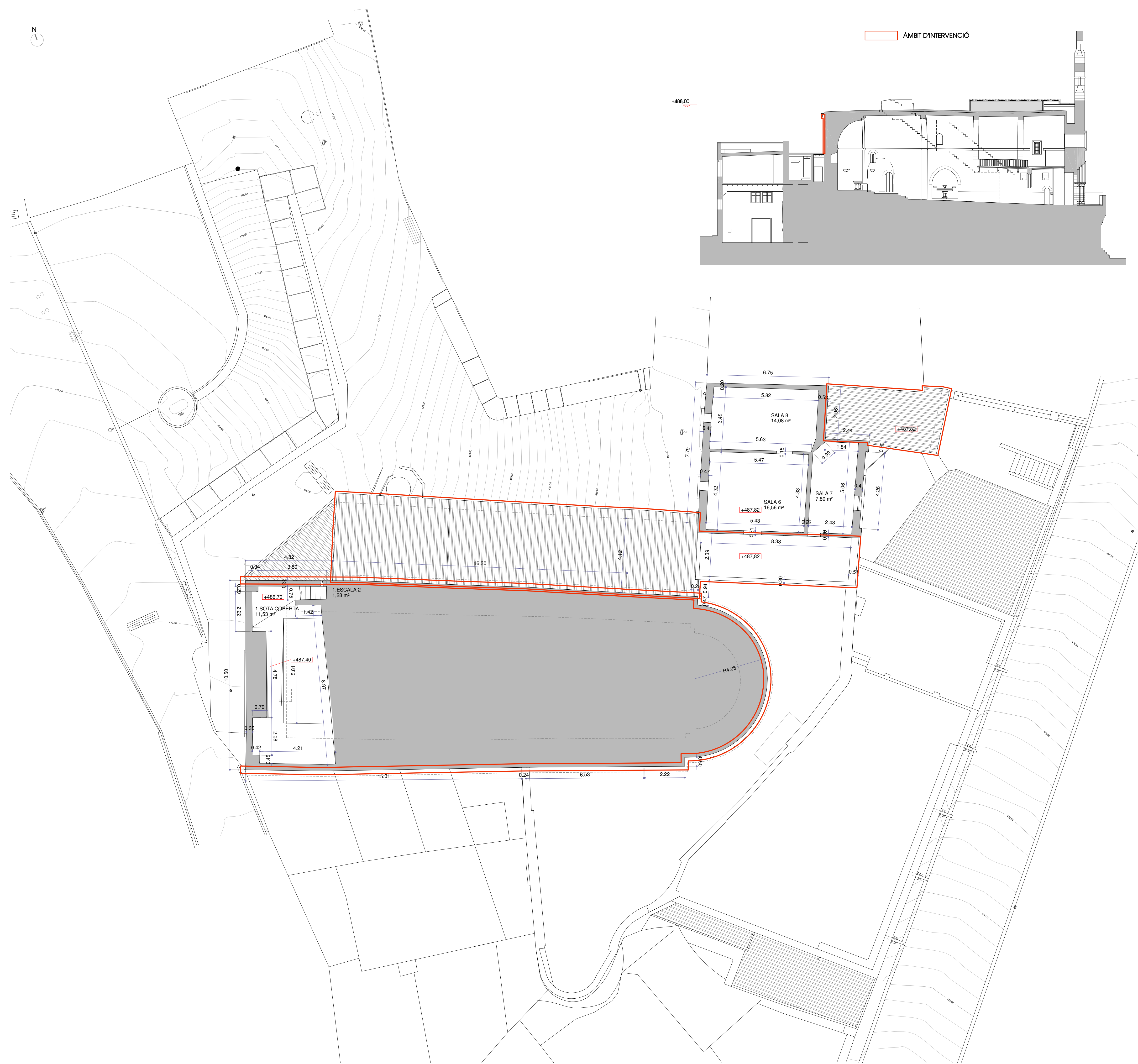
e 1/100 (din A1)

04-20RE-31

escala d'impressió

DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20

7



QUADRE DE SUPERFÍCIES 1ª ETAPA 2ª FASE		
SUPERFÍCIES DE COBERTES TOTAL		222,95m²
SUPERFÍCIES DE PARAMENTS TOTAL		448,43m²
SUPERFÍCIES DE COBERTES		
PLANTA NOVELL +487,00	73,33m²	73,33m²
Coberta Rectoria (Sala 6, 7 i 8)	73,33m²	
PLANTA NOVELL +488,00	137,53m²	137,53m²
Coberta Rectoria (Escala + Sagrari)	23,41m²	
Coberta Rectoria (Sagrari + Hab. 2)	20,32m²	
Coberta Vestíbul	17,98m²	
Coberta Capella Santíssim + Sagrari	75,72m²	
PLANTA NOVELL +485,00	12,09m²	12,09m²
Coberta Baptisteri	12,09m²	
SUPERFÍCIES DE PARAMENTS		
Façana Nord, Baptisteri, Capella Santíssim, Sagrari i Vestíbul	125,88m²	
Façana Nord, Església	66,13m²	
Façana Sud, Església	136,59m²	
Façana Est, Església (Absis)	62,25m²	
Façana Rectoria, Escala	25,96m²	
Façana Rectoria, Sala 6 i 7	22,32m²	

FIGUEROA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ I
RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN
BAPTISTA DE VINAIXA
1ª ETAPA - 2ª FASE (BCIN)
PROMOTOR: Ajuntament de Vinaixa
SITUACIÓ: C/ Calvari 2, Vinaixa (Les Garrigues)
JULIOL 2026

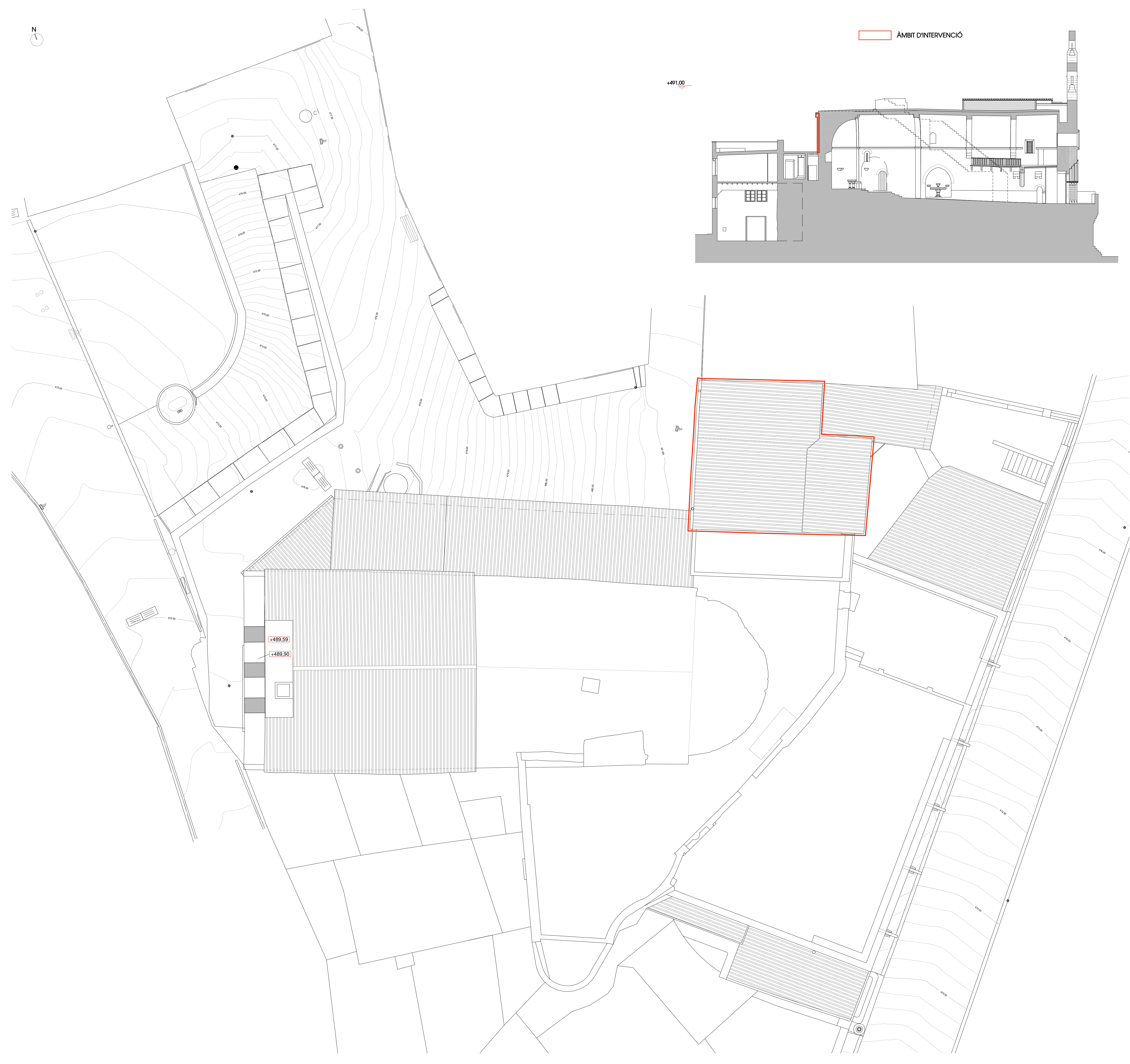
ESTAT ACTUAL
PLANTA
NIVELL +488,00

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
C/ Clota de Marçot 11-4B, REIS-171977-750-753

e 1/100 (din A1)

04-20RE-31

escala d'impressió	DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
	DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20



ÀMBIT D'INTERVENCIÓ

+491.00

QUADRE DE SUPERFÍCIES 1ª ETAPA 2ª FASE		
SUPERFÍCIES DE COBERTES TOTAL		222,95m²
SUPERFÍCIES DE PARAMENTS TOTAL		448,43m²
SUPERFÍCIES DE COBERTES		
PLANTA NIVELL +491.00	73,33m²	
Coberta Rectoria (Sala 6, 7 i 8)	73,33m²	
PLANTA NIVELL +488.00	137,53m²	
Coberta Rectoria (Escala + Salons)	23,41m²	
Coberta Rectoria (Salons + Hab. 2)	20,32m²	
Coberta Vestíbul	17,98m²	
Coberta Capella Santíssim + Sagraria	75,72m²	
PLANTA NIVELL +485.00	12,09m²	
Coberta Baptisteri	12,09m²	
SUPERFÍCIES DE PARAMENTS		
Façana Nord, Baptisteri, Capella Santíssim, Sagraria i Vestíbul	125,88m²	
Façana Nord, Església	66,13m²	
Façana Sud, Església	136,59m²	
Façana Est, Església (Absis)	62,25m²	
Façana Rectoria, Escala	25,96m²	
Façana Rectoria, Sala 6 i 7	22,32m²	

PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ I
RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN
BAPTISTA DE VINAIXA
1ª ETAPA - 2ª FASE (BCIN)

PROMOTOR: Ajuntament de Vinaixa
SITUACIÓ: C/ Calvari 2, Vinaixa (Les Garrigues)
JULIOL 2026

ESTAT ACTUAL
PLANTA
NIVELL +491.00

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
C/ Clota de Marçot 11-4B, TEL: 1/1977 730 733

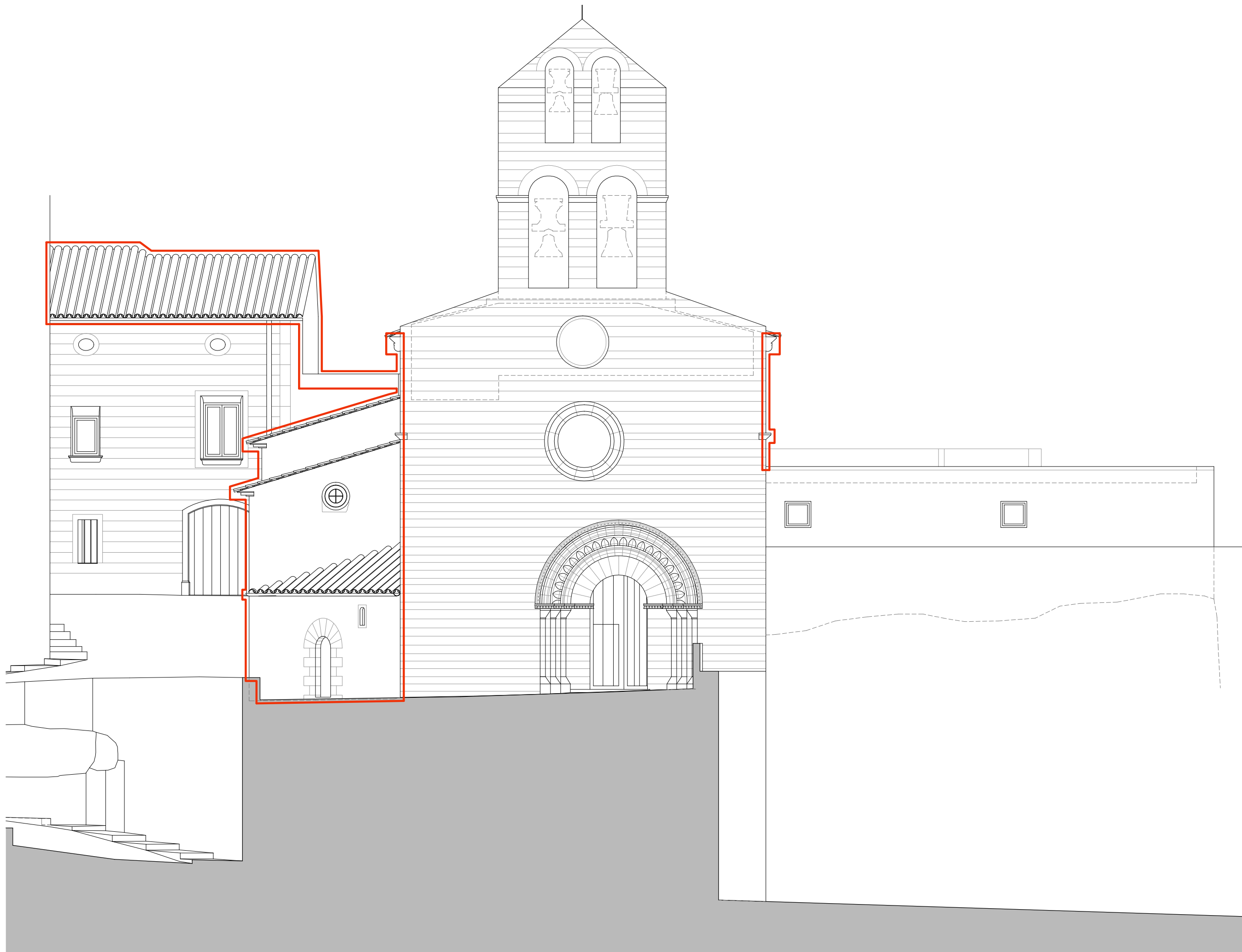
e 1/100 (din A1)

04-20RE-31

9

escales d'impressió

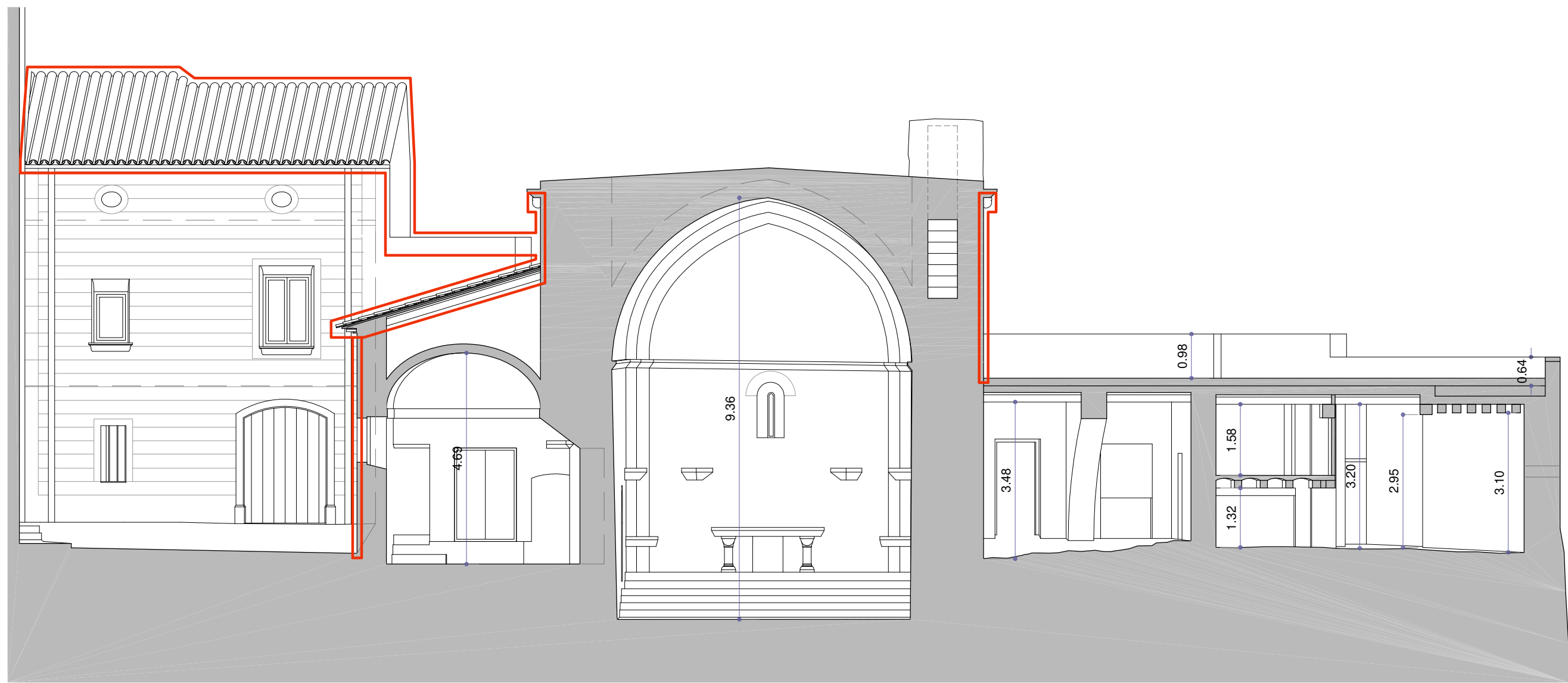
DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20



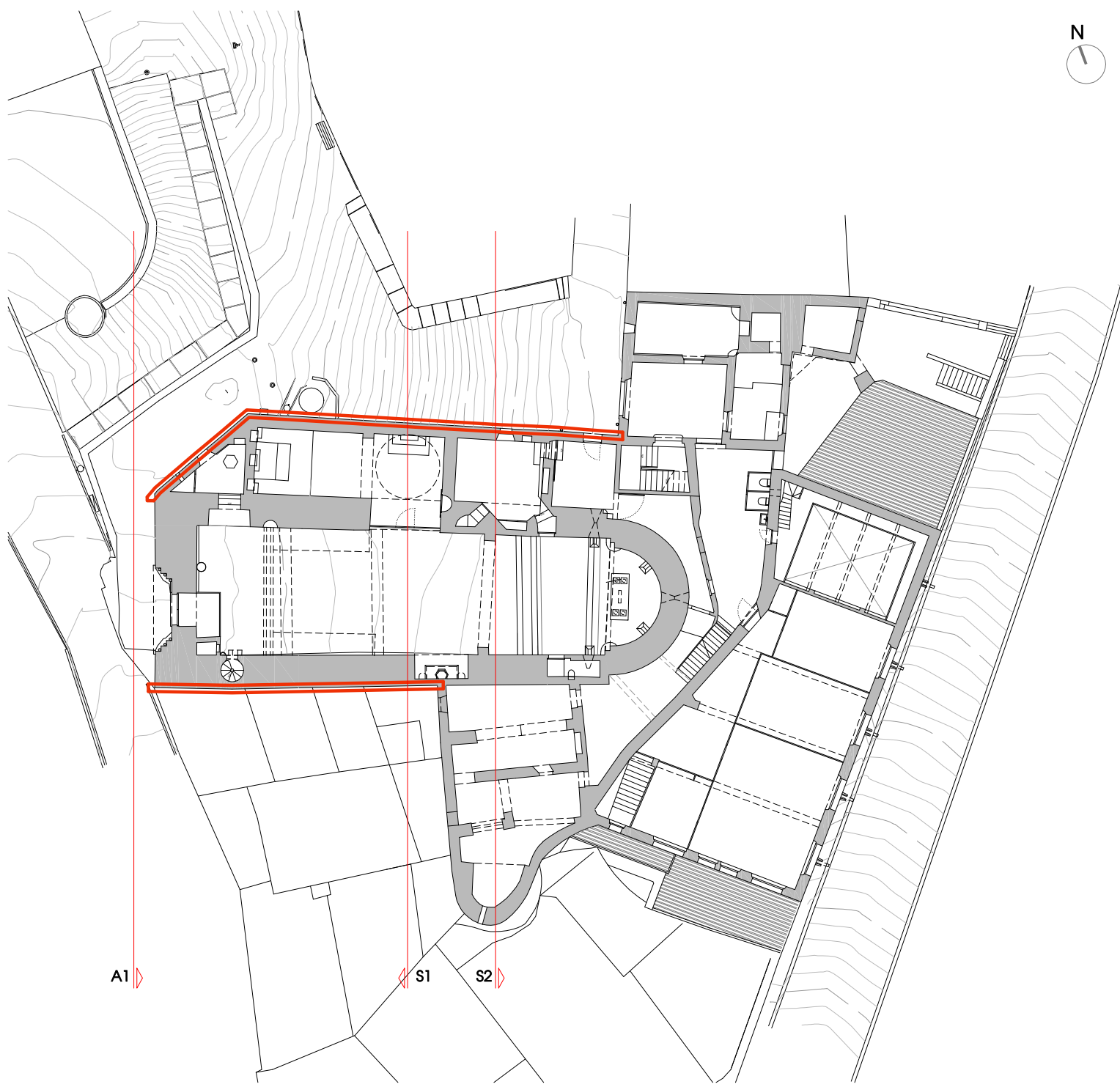
ALÇAT 1



SECCIÓ 1



SECCIÓ 2



ÀMBIT D'INTERVENCIÓ

FIGUEROA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ I
RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN
BAPTISTA DE VINAIXA
1ª ETAPA - 2ª FASE (BCIN)
PROMOTOR: Ajuntament de Vinaixa
SITUACIÓ: C/ Calvari 2, Vinaixa (Les Garrigues)
JULIOL 2026

ESTAT ACTUAL
ALÇATS I
SECCIONS

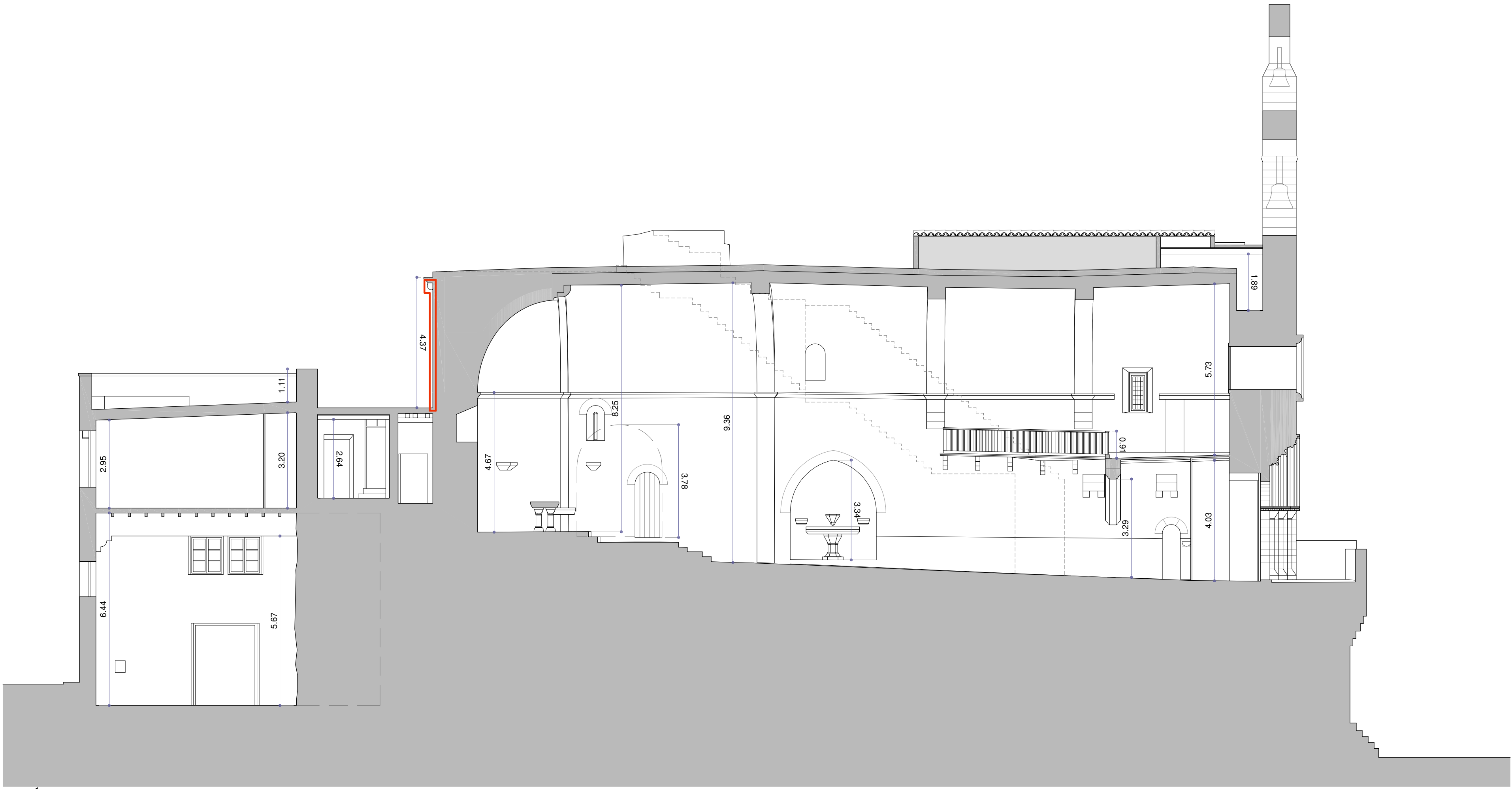
JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
C/ Clota de Marçot 11-4B, 08135-17197-120-120

e 1/100 (din A1)

04-2026-31

escala d'impressió
DIN A1 1/10000 1/2000 1/500 1/200 1/100 1/10
DIN A3 1/20000 1/4000 1/1000 1/400 1/200 1/20

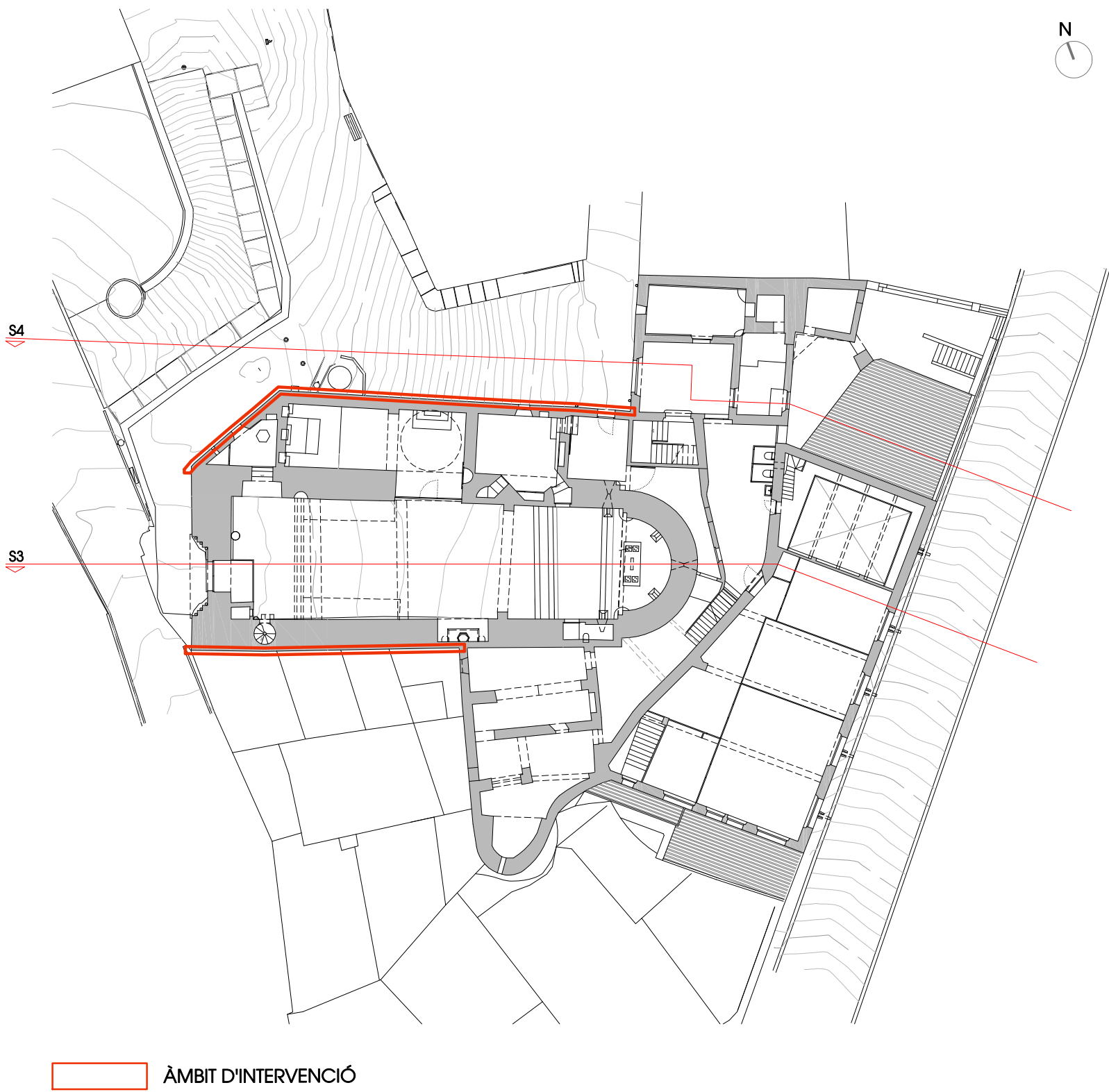
10



SECCIÓ 3



SECCIÓ 4



FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ I
RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN
BAPTISTA DE VINAIXA
1ª ETAPA - 2ª FASE (BCIN)
PROMOTOR: Ajuntament de Vinaixa
SITUACIÓ: C/ Calvari 2, Vinaixa (Les Garrigues)
JULIOL 2026

ESTAT ACTUAL
ALÇATS I
SECCIONS

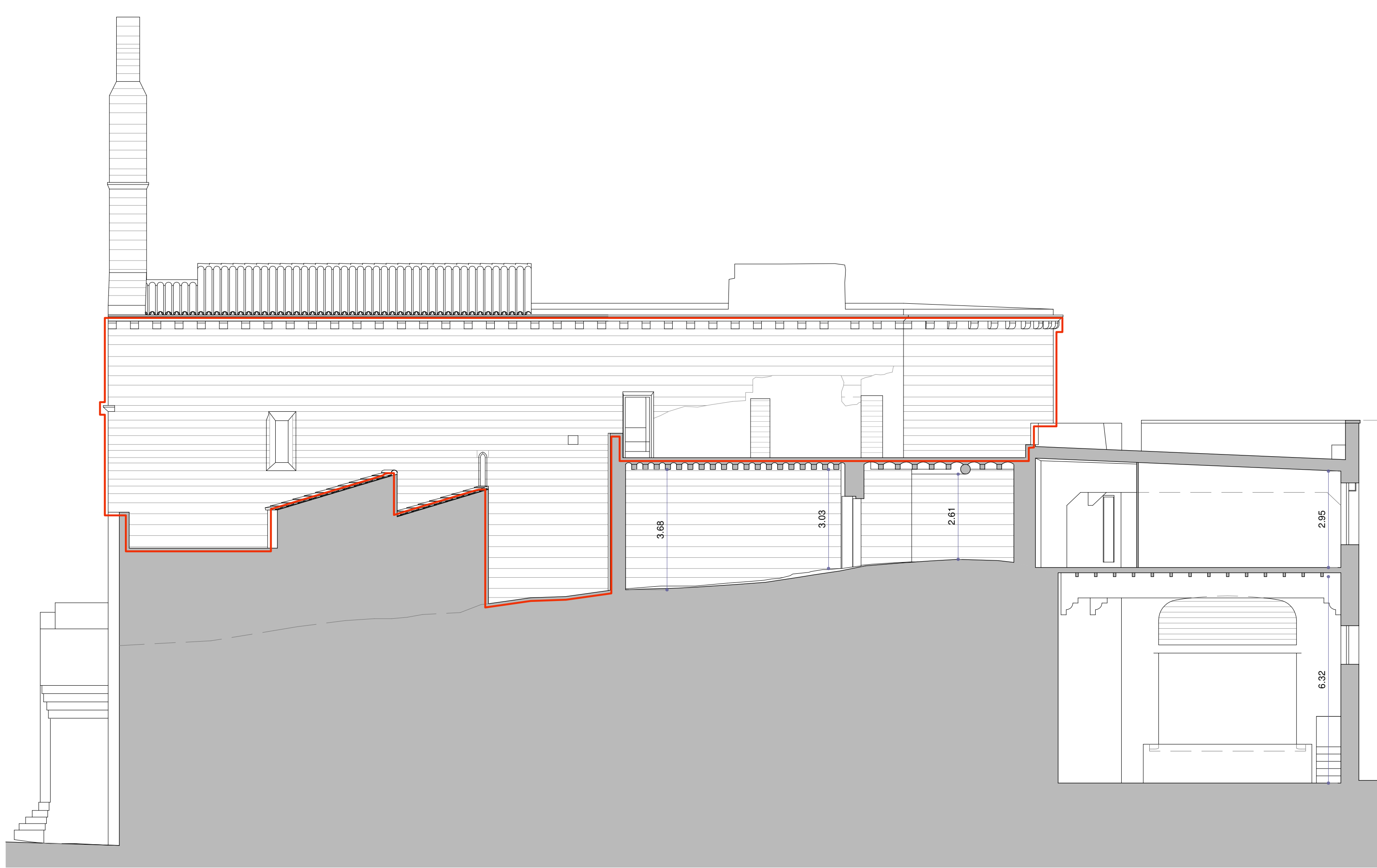
e 1/100 (din A1)
04-2026-31

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
C/ Clota de Moixer 11-4B, REIS-171977-150-153

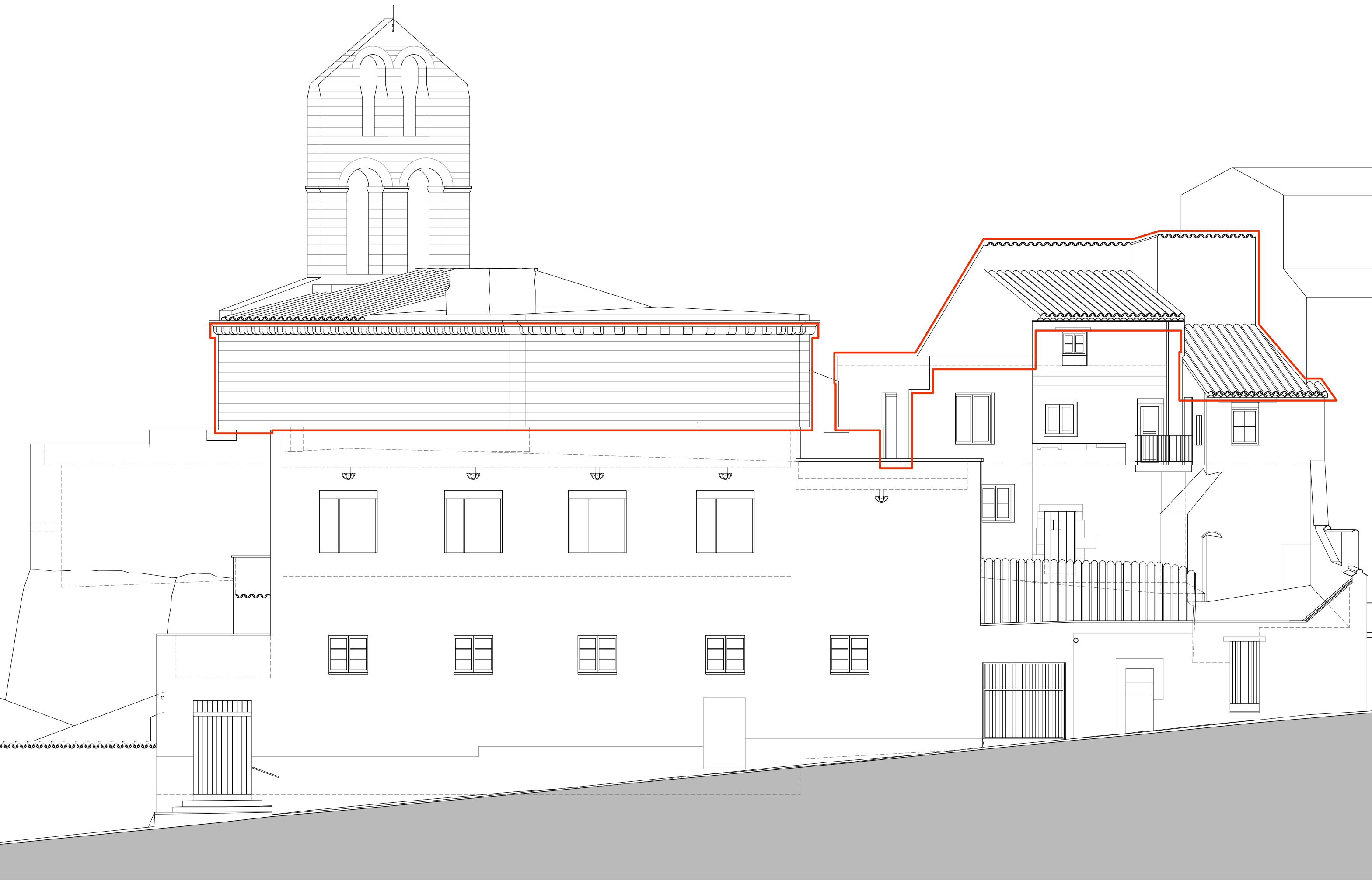
escales d'impressió						
DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20



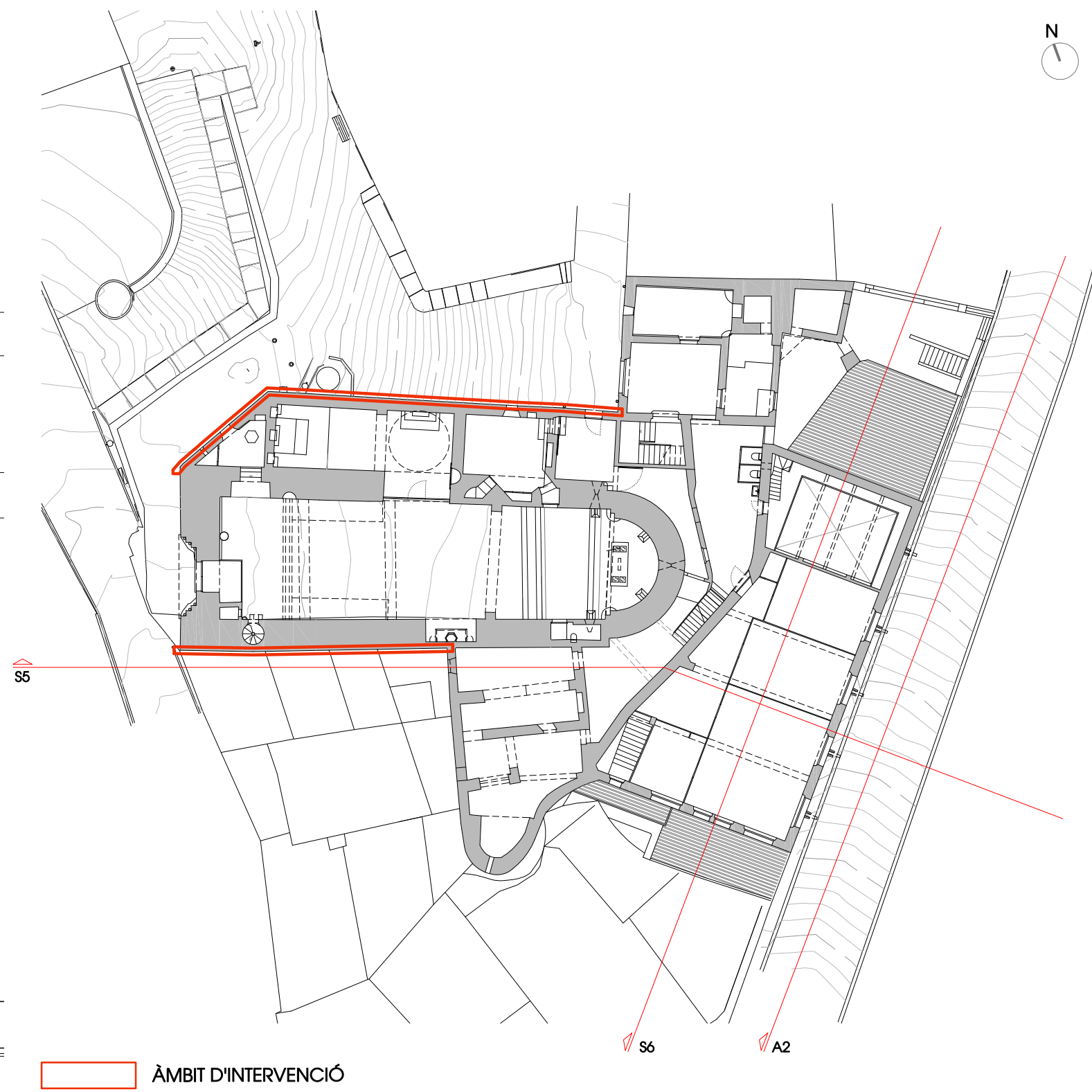
SECCIÓ 6



SECCIÓ 5



ALÇAT 2



FIGUEROA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ I
RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN
BAPTISTA DE VINAIXA
1ª ETAPA - 2ª FASE (BCIN)
PROMOTOR: Ajuntament de Vinaixa
SITUACIÓ: C/ Calvari 2, Vinaixa (Les Garrigues)
JULIOL 2026

ESTAT ACTUAL
ALÇATS I
SECCIONS

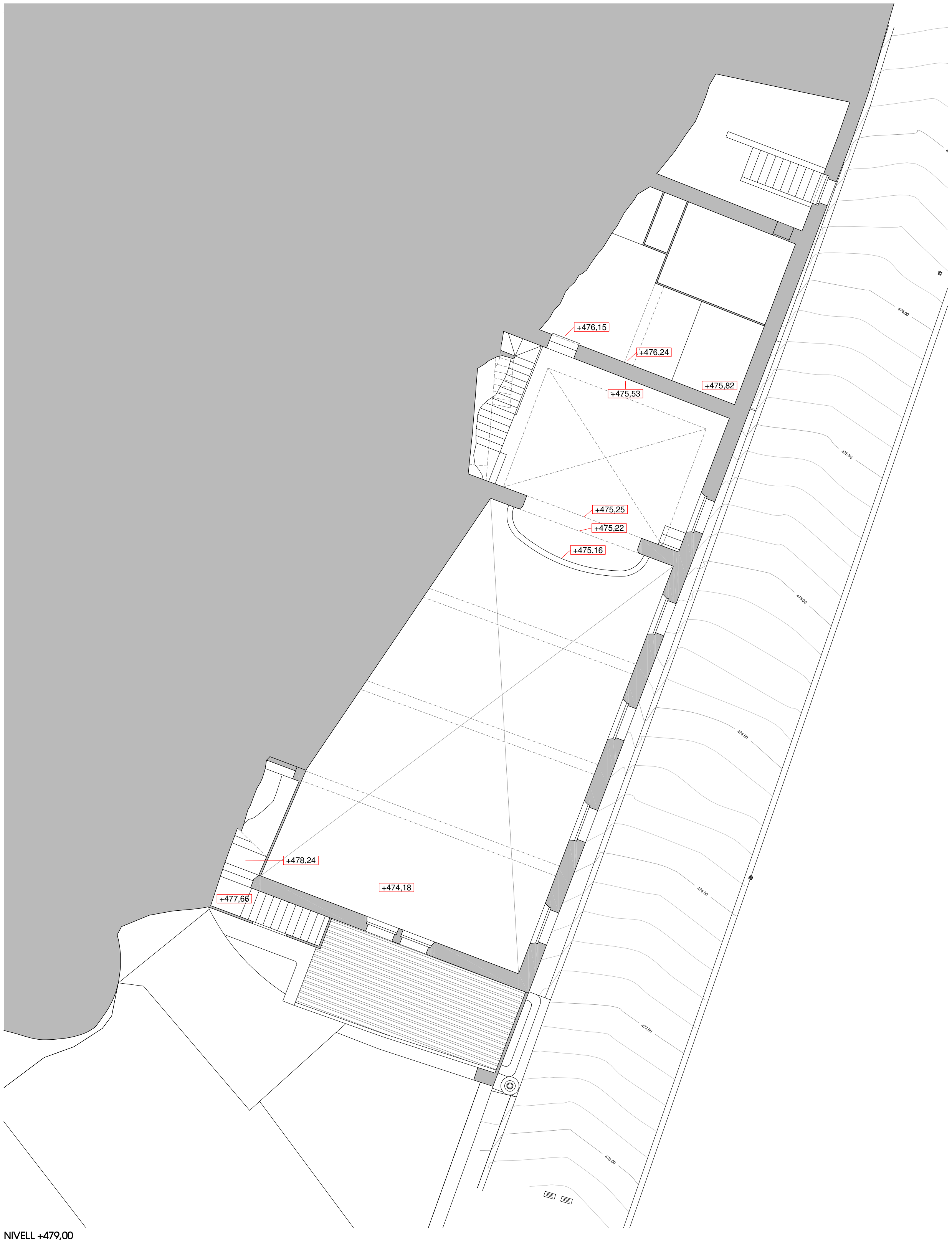
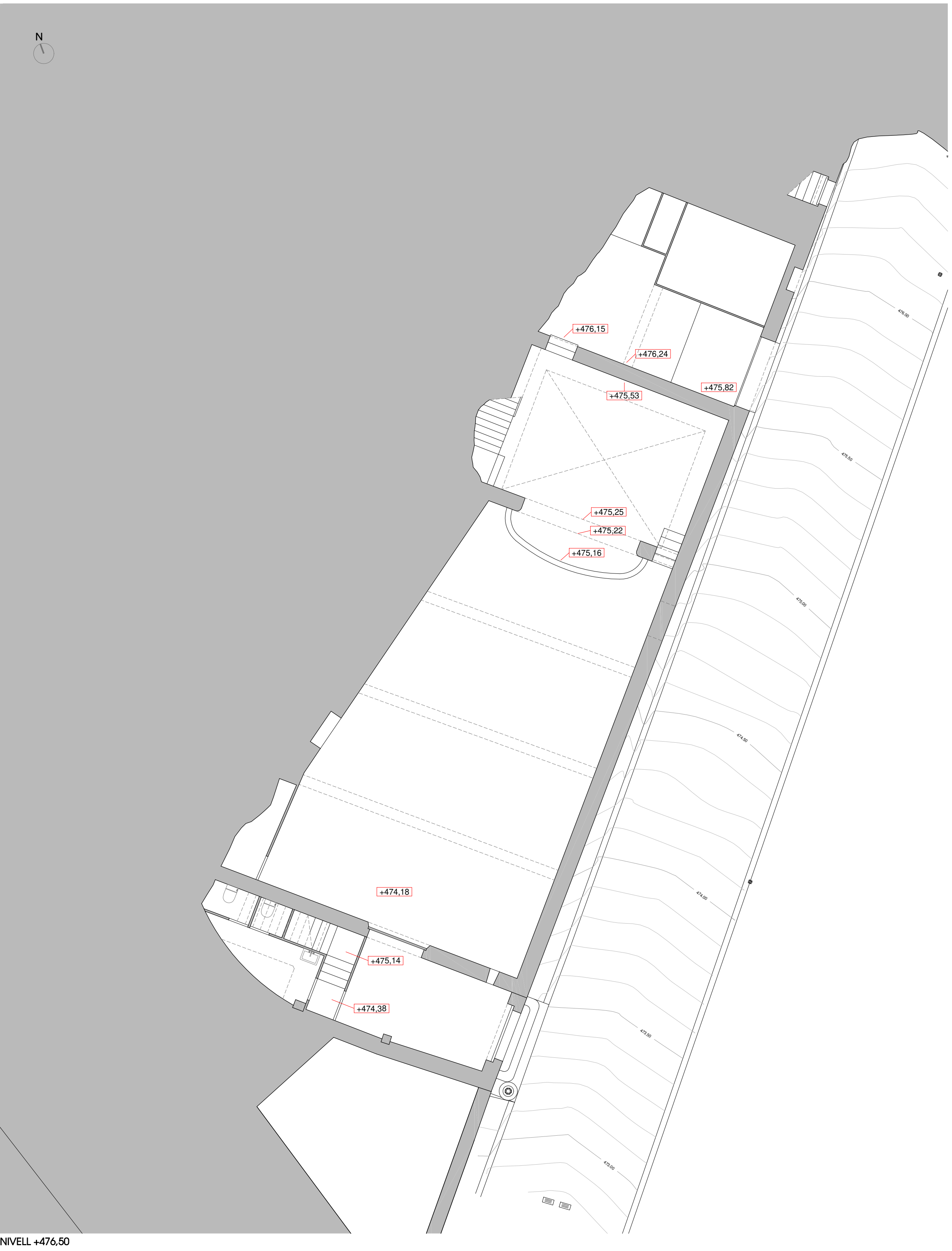
JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
C/ Clota de Marçol 11-4B, REIS-17197-150-152

e 1/100 (din A1)

04-20RE-31

12

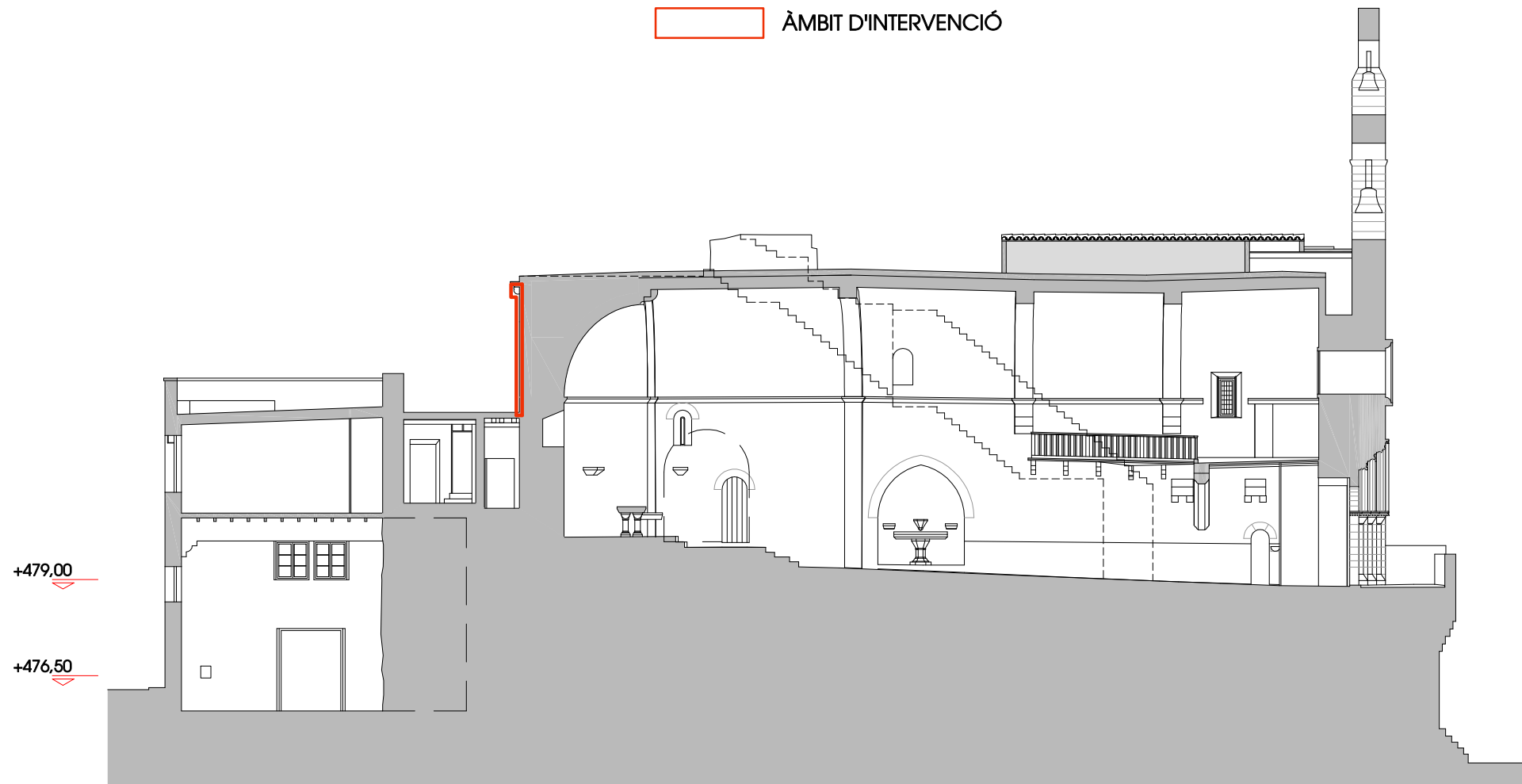
escala d'impressió
DIN A1 1/10000 1/2000 1/500 1/200 1/100 1/10
DIN A3 1/20000 1/4000 1/1000 1/400 1/200 1/20



QUADRE DE SUPERFÍCIES 1ª ETAPA 2ª FASE		
SUPERFÍCIES DE COBERTES TOTAL		222,95m²
SUPERFÍCIES DE PARAMENTS TOTAL		440,43m²
SUPERFÍCIES DE COBERTES		
PLANTA NIVELL +479,00	Coberta Rectoria (Sala 6, 7 i 8)	82,19m²
PLANTA NIVELL +488,00	Coberta Rectoria (Escala + Sala 6)	128,67m²
	Coberta Rectoria (Sala 6)	23,81m²
	Coberta Rectoria (Sala 6)	11,45m²
	Coberta Vestíbul	17,09m²
	Coberta Capella Santíssim + Sagraria	76,72m²
PLANTA NIVELL +485,00		12,09m²
	Coberta Baptisteri	12,09m²
SUPERFÍCIES DE PARAMENTS		
	Facana Nord, Baptisteri, Capella Santíssim, Sagraria i Vestíbul	125,88m²
	Facana Nord, Església	66,13m²
	Facana Sud, Església	136,59m²
	Facana Est, Església (Absis)	62,25m²
	Facana Rectoria, Escala	25,96m²
	Facana Rectoria, Sala 6 i 7	22,32m²

NIVELL +476,50

NIVELL +479,00



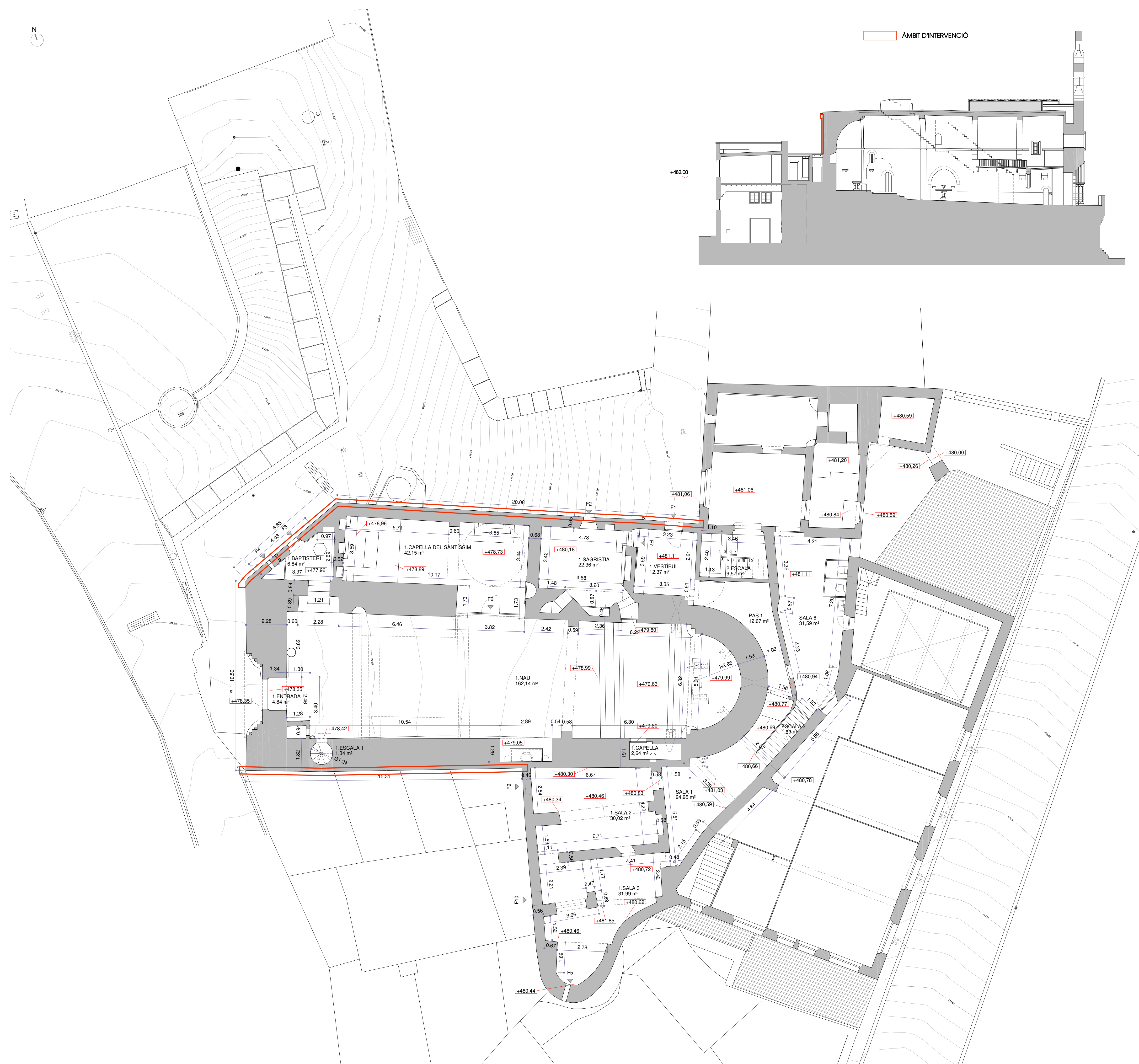
FIGUROLA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ I
RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN
BAPTISTA DE VINAIXA
1ª ETAPA – 2ª FASE (BCIN)
PROMOTOR: Ajuntament de Vinaixa
SITUACIÓ: C/ Calvari 2, Vinaixa (Les Garrigues)
JULIOL 2026
PROPOSTA
PLANTES
NIVELL +476.50
NIVELL +479.00
e 1/100 (din A1)
13
04-20RE-31

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
C/ Clota de Marçot 11-14B, REUS 13197 T. 977 750 133

escales d'impressió

DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20



ÀMBIT D'INTERVENCIÓ

QUADRE DE SUPERFÍCIES 1ª ETAPA 2ª FASE	
SUPERFÍCIES DE COBERTES TOTAL	222,95m²
SUPERFÍCIES DE PARAMENTS TOTAL	445,43m²
SUPERFÍCIES DE COBERTES	
PLANTA NIVELL +481.00	82,19m²
Coberta Rectoria (Sala 6, 7 i 8)	82,19m²
PLANTA NIVELL +480.00	128,67m²
Coberta Rectoria (Escala + Sagristia)	23,81m²
Coberta Rectoria (Sala 6)	11,45m²
Coberta Vestíbul	17,98m²
Coberta Capella Santíssim + Sagristia	75,72m²
PLANTA NIVELL +480.00	12,09m²
Coberta Baptisteri	12,09m²
SUPERFÍCIES DE PARAMENTS	
Façana Nord, Baptisteri, Capella Santíssim, Sagristia i Vestíbul	125,68m²
Façana Nord, Església	66,13m²
Façana Sud, Església	136,59m²
Façana Est, Església (Absis)	62,25m²
Façana Rectoria, Escala	25,96m²
Façana Rectoria, Sala 6 i 7	22,32m²

FIGUEROA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ I
RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN
BAPTISTA DE VINAIXA
1ª ETAPA – 2ª FASE (BCIN)
PROMOTOR: Ajuntament de Vinaixa
SITUACIÓ: C/ Calvari 2, Vinaixa (Les Garrigues)
JULIOL 2026

PROPOSTA
PLANTA
NIVELL +482.00

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
C/ Clota de Moixer 11-4B, REUS 1/1977-750-723

e 1/100 (din A1)

04-20RE-31

14

escales d'impressió						
DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20



QUADRO DE SUPERFÍCIES 1ª ETAPA 2ª FASE		222,99m²
SUPERFÍCIES DE COBERTES TOTAL		440,43m²
SUPERFÍCIES DE PARAMENTOS TOTAL		
SUPERFÍCIES DE COBERTES		
PLANTA NIVEL -40,00	62,19m²	62,19m²
Coluna Rectoria (Salá e 7 B)	82,19m²	
PLANTA NIVEL -40,00	120,67m²	
Coluna Rectoria (Salá e 3 Sala)	23,40m²	
Coluna Rectoria (Saladeng)	11,66m²	
Coluna Vestibul	17,99m²	
Coluna Capela Santissimam e Sagrada	75,72m²	
PLANTA NIVEL -40,00	12,09m²	12,09m²
Coluna Baptisteri	12,09m²	
SUPERFÍCIES DE PARAMENTOS		
Façuna Nord Baptisteri, Capela Santissimam, Sagristias Vestibul	129,88m²	
Façuna Nord Esqulinas	66,13m²	
Façuna Nord Esqulinas	136,89m²	
Façuna Esqulinas (Nagru)	62,25m²	
Façuna Rectoria, Escala	26,96m²	
Façuna Rectoria, Salá 6 e 7	22,30m²	

**ROMERA
TES** PROJECTE D'ENCOMENDE DE REHABILITACIÓ
RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN
BAPTISTA DE VINAIXA
1ª ETAPA - 2ª FASE (BCIN)

PROMOTOR: Ajuntament de Vinaixa
SITUACIÓ: C/ Calvari 2, Vinaixa (Les Garrigues)
JULIOL 2026

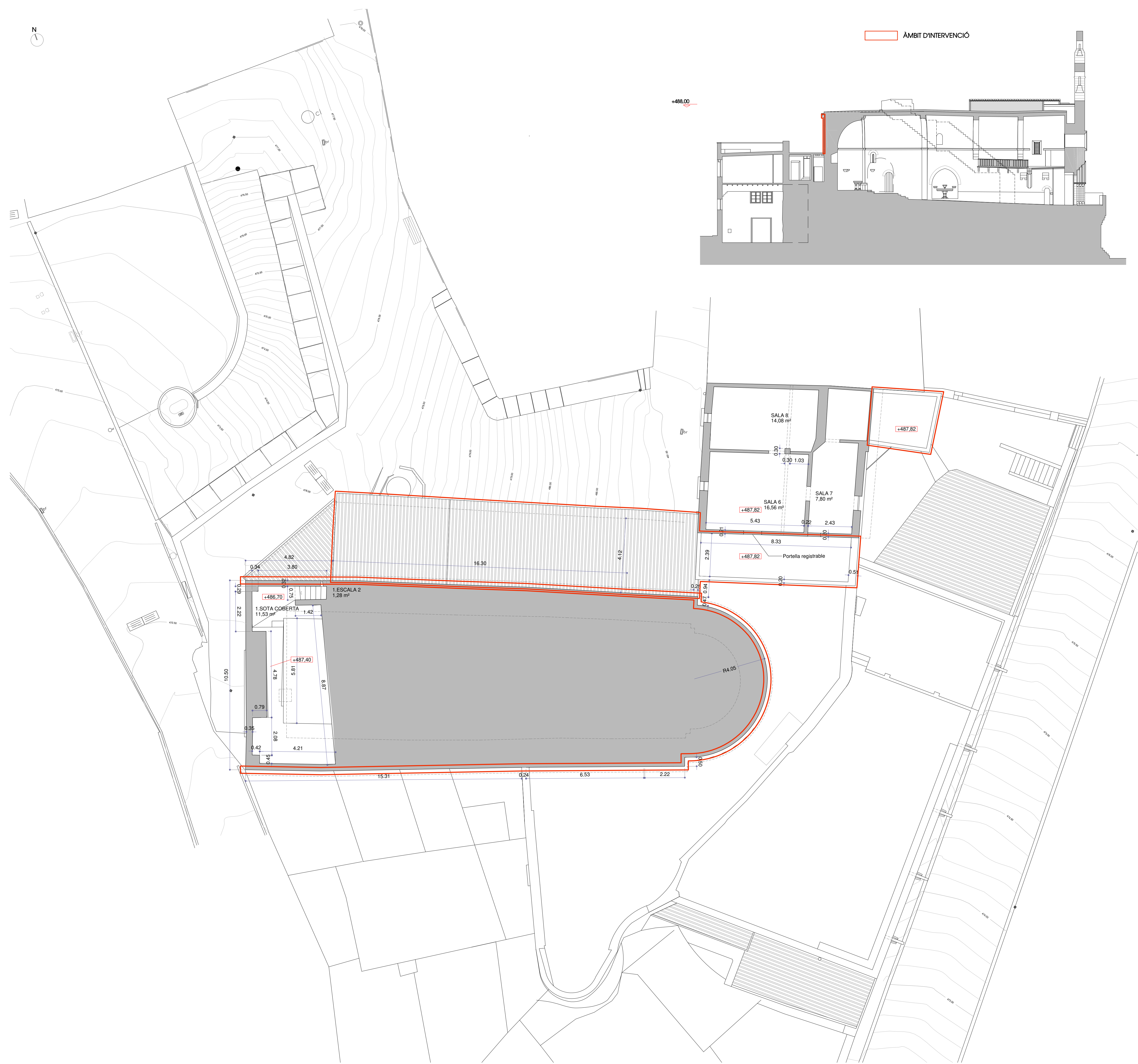
PROPOSTA
PLANTA
NIVELL +485,00

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
c/Closa de Mestres 11 4tB, REUS. t/f 977 755 168

e 1/100 (din A1)

14-20RE-31

escala d'impressió						
DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20



QUADRE DE SUPERFÍCIES 1ª ETAPA 2ª FASE		
SUPERFÍCIES DE COBERTES TOTAL		222,95m²
SUPERFÍCIES DE PARAMENTS TOTAL		448,43m²
SUPERFÍCIES DE COBERTES		
PLANTA NIVELL +487,00	Coberta Rectoria (Sala 6, 7 i 8)	82,19m²
PLANTA NIVELL +488,00	Coberta Rectoria (Escala + Soterrani)	23,81m²
	Coberta Rectoria (Soterrani)	11,45m²
	Coberta Vestíbul	17,09m²
	Coberta Capella Santíssim + Sagraria	76,72m²
PLANTA NIVELL +485,00		12,09m²
	Coberta Baptisteri	12,09m²
SUPERFÍCIES DE PARAMENTS		
	Façana Nord, Baptisteri, Capella Santíssim, Sagraria i Vestíbul	125,88m²
	Façana Nord, Església	66,13m²
	Façana Sud, Església	136,59m²
	Façana Est, Església (Absis)	62,25m²
	Façana Rectoria, Escala	25,96m²
	Façana Rectoria, Sala 6 i 7	22,32m²

FIGUEROA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ I
RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN
BAPTISTA DE VINAIXA
1ª ETAPA – 2ª FASE (BCIN)
PROMOTOR: Ajuntament de Vinaixa
SITUACIÓ: C/ Calvari 2, Vinaixa (Les Garrigues)
JULIOL 2026

PROPOSTA
PLANTA
NIVELL +488,00

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
C/ Clota de Moixer 11-4B, REIS-17197-730-738

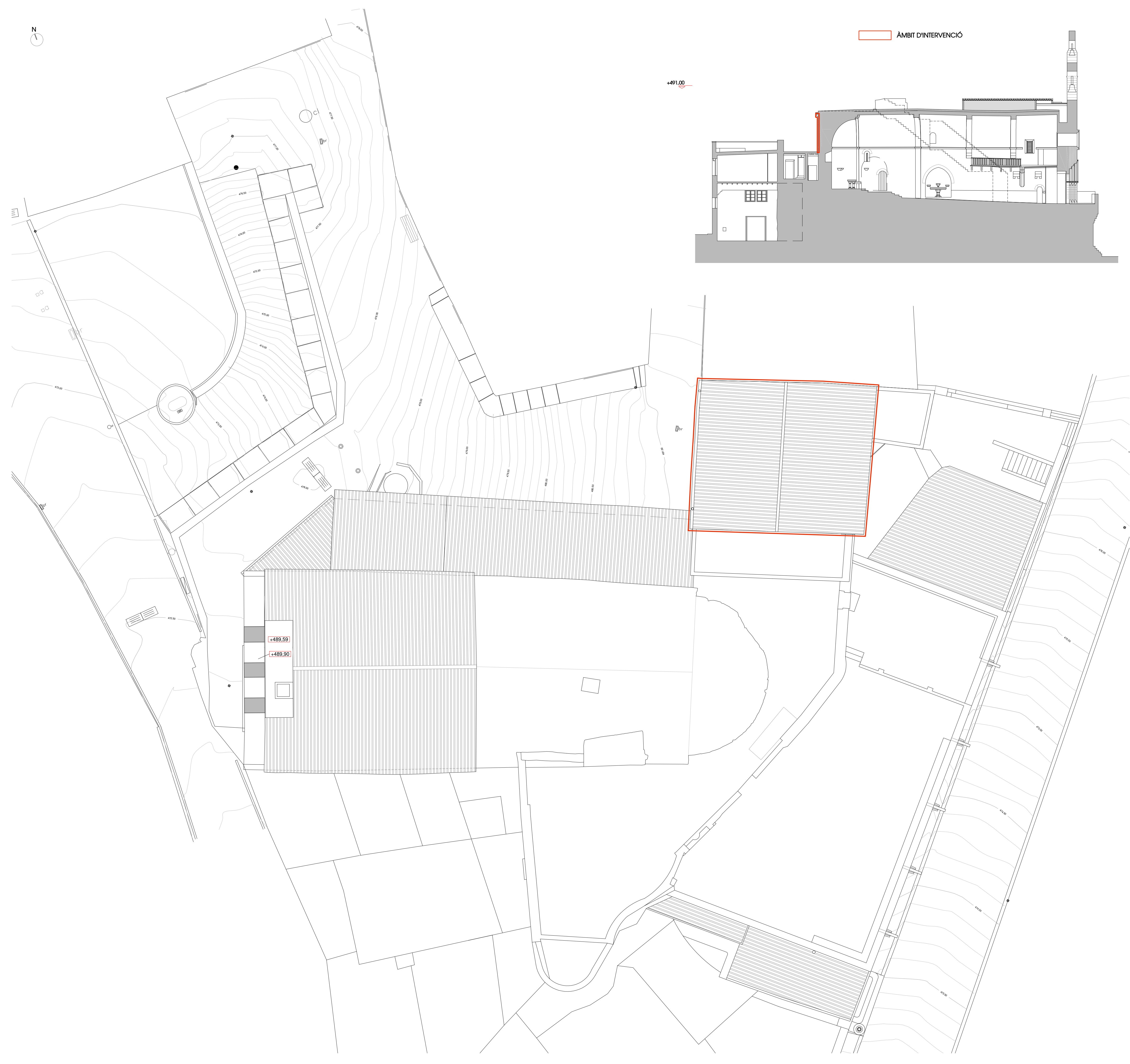
e 1/100 (din A1)

04-20RE-31

escala d'impressió

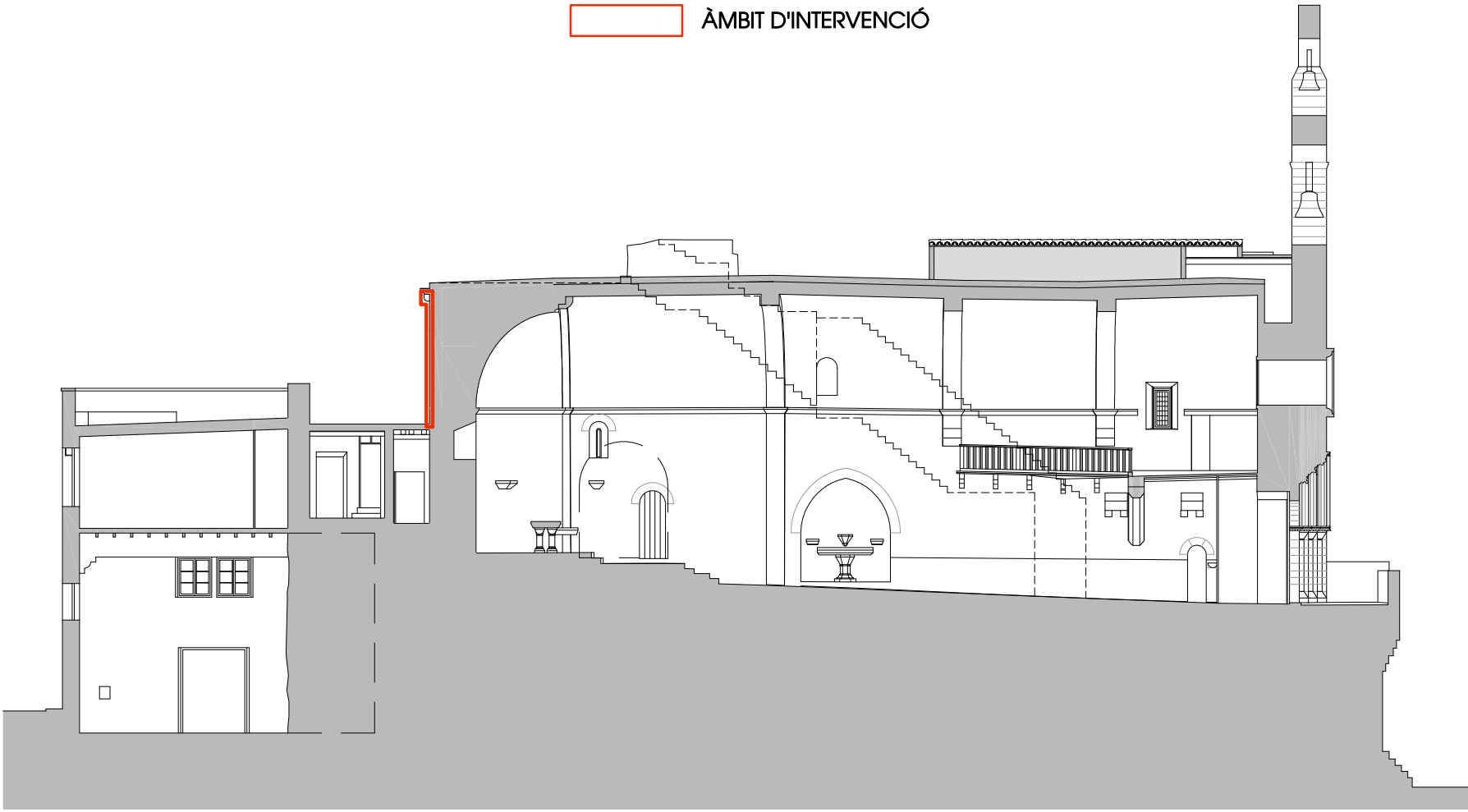
DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20

16



ÀMBIT D'INTERVENCIÓ

+491.00



QUADRE DE SUPERFÍCIES 1ª ETAPA 2ª FASE		
SUPERFÍCIES DE COBERTES TOTAL		222,95m²
SUPERFÍCIES DE PARAMENTS TOTAL		445,43m²
SUPERFÍCIES DE COBERTES		
PLANTA NIVELL +491.00	62,19m²	
Coberta Rectoria (Sala 6, 7 i 8)	62,19m²	
PLANTA NIVELL +489.00	128,67m²	
Coberta Rectoria (Escala + Soterrani)	23,81m²	
Coberta Rectoria (Soterrani)	11,45m²	
Coberta Vestíbul	17,09m²	
Coberta Capella Santíssim + Sagraria	76,72m²	
PLANTA NIVELL +485.00	12,09m²	
Coberta Baptisteri	12,09m²	
SUPERFÍCIES DE PARAMENTS		
Façana Nord, Baptisteri, Capella Santíssim, Sagraria i Vestíbul	125,68m²	
Façana Nord, Església	66,13m²	
Façana Sud, Església	136,59m²	
Façana Est, Església (Absis)	62,25m²	
Façana Rectoria, Escala	25,96m²	
Façana Rectoria, Sala 6 i 7	22,32m²	

PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ I
RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN
BAPTISTA DE VINAIXA
1ª ETAPA - 2ª FASE (BCIN)

PROMOTOR: Ajuntament de Vinaixa
SITUACIÓ: C/ Calvari 2, Vinaixa (Les Garrigues)
JULIOL 2026

PROPOSTA
PLANTA
NIVELL +491.00

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
C/ Clota de Marçot 11-4B, TEL: 1/1977 730 733

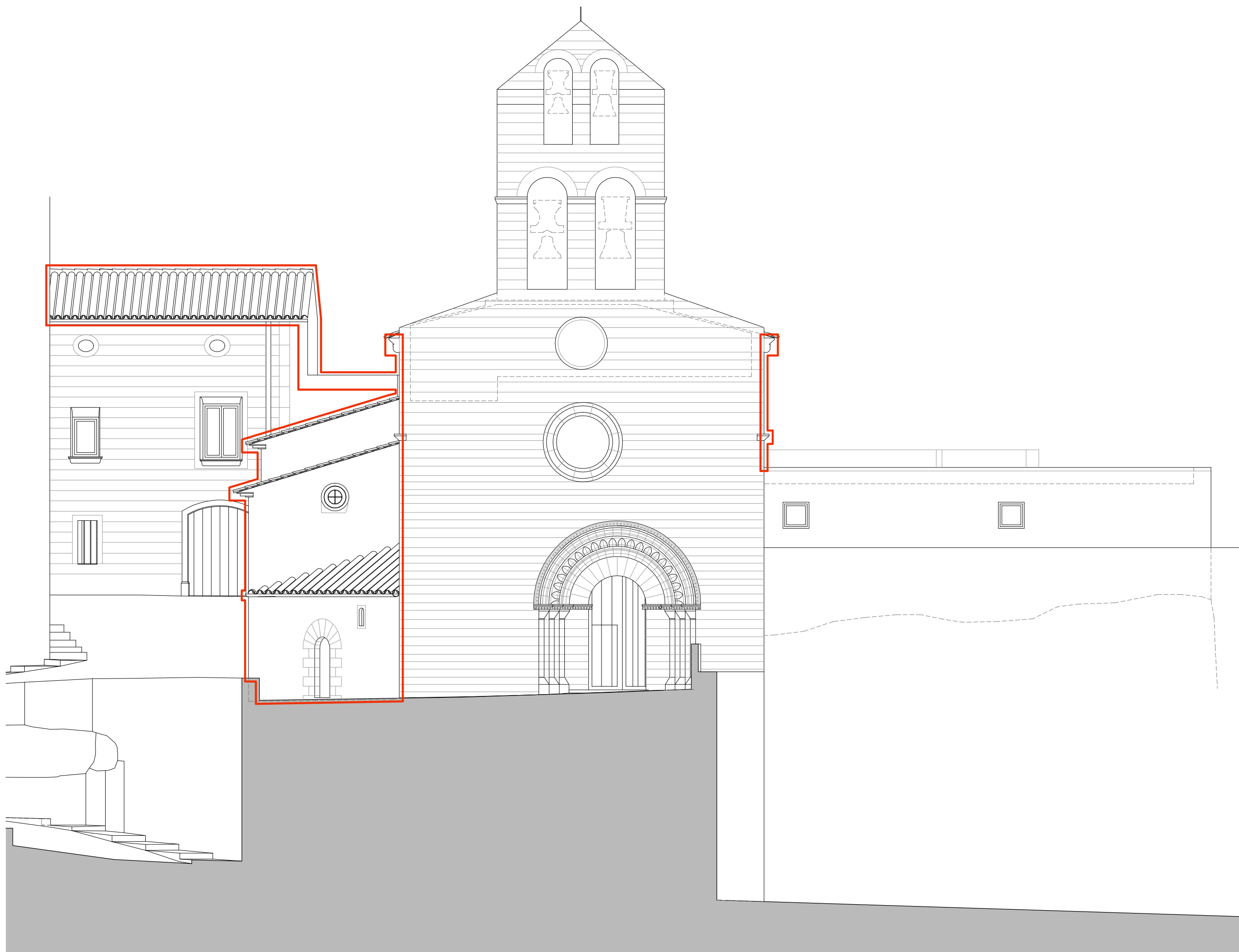
e 1/100 (din A1)

04-20RE-31

17

escales d'impressió

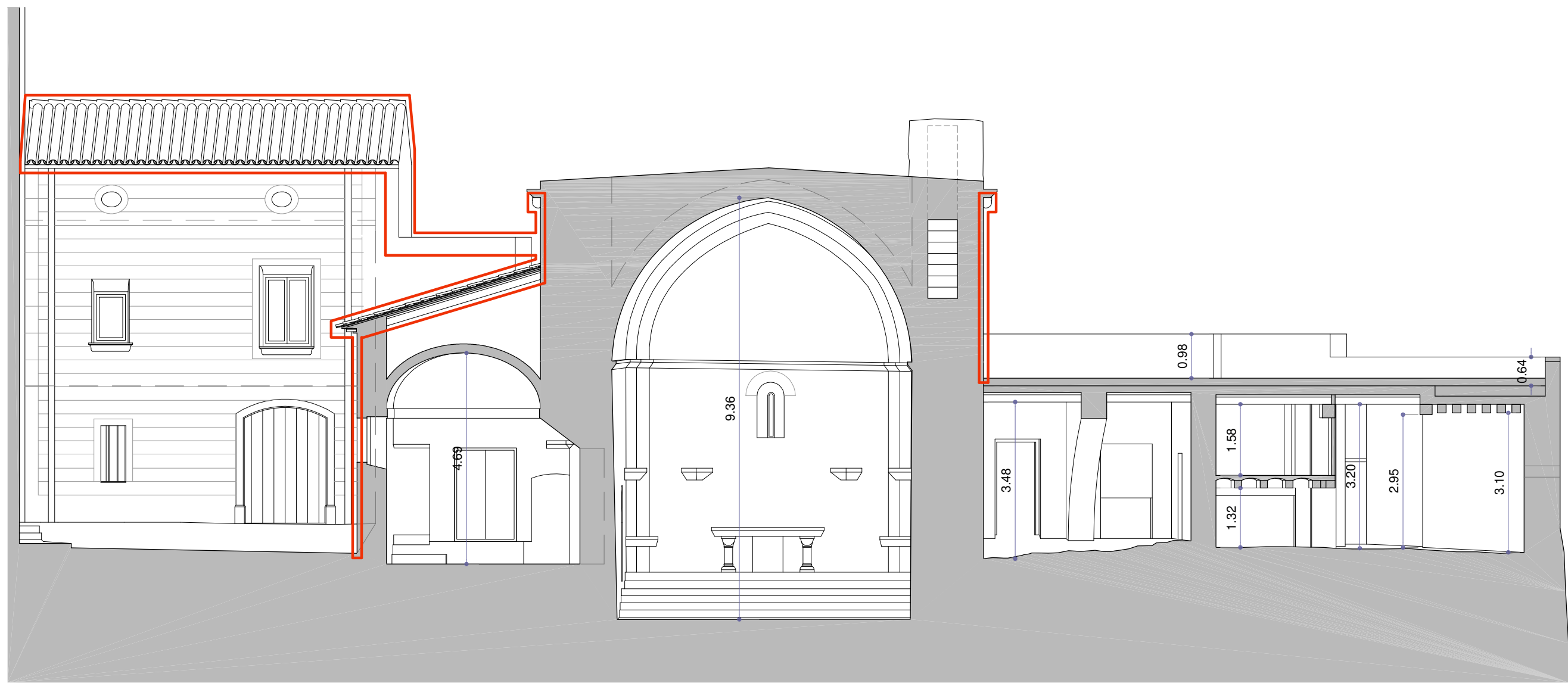
DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20



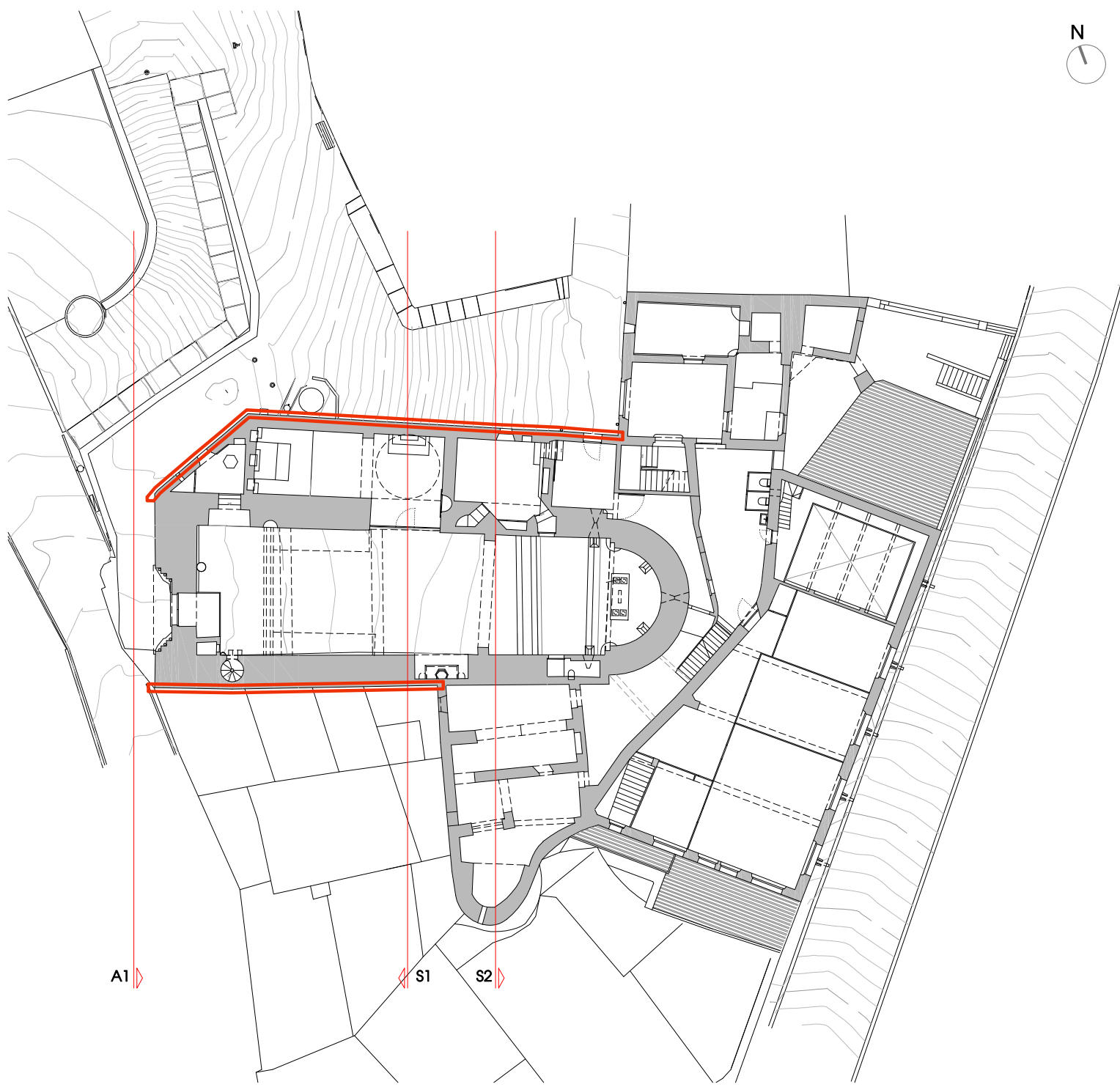
ALÇAT 1



SECCIÓ 1



SECCIÓ 2



ÀMBIT D'INTERVENCIÓ

FIGUEROA GAVALDÀ ROMERA

ARQUITECTES

PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA

1ª ETAPA - 2ª FASE (BCIN)

PROMOTOR: Ajuntament de Vinaixa

SITUACIÓ: C/ Calvari 2, Vinaixa (Les Garrigues)

JULIOL 2026

PROPOSTA ALÇATS I SECCIONS

e 1/100 (din A1)

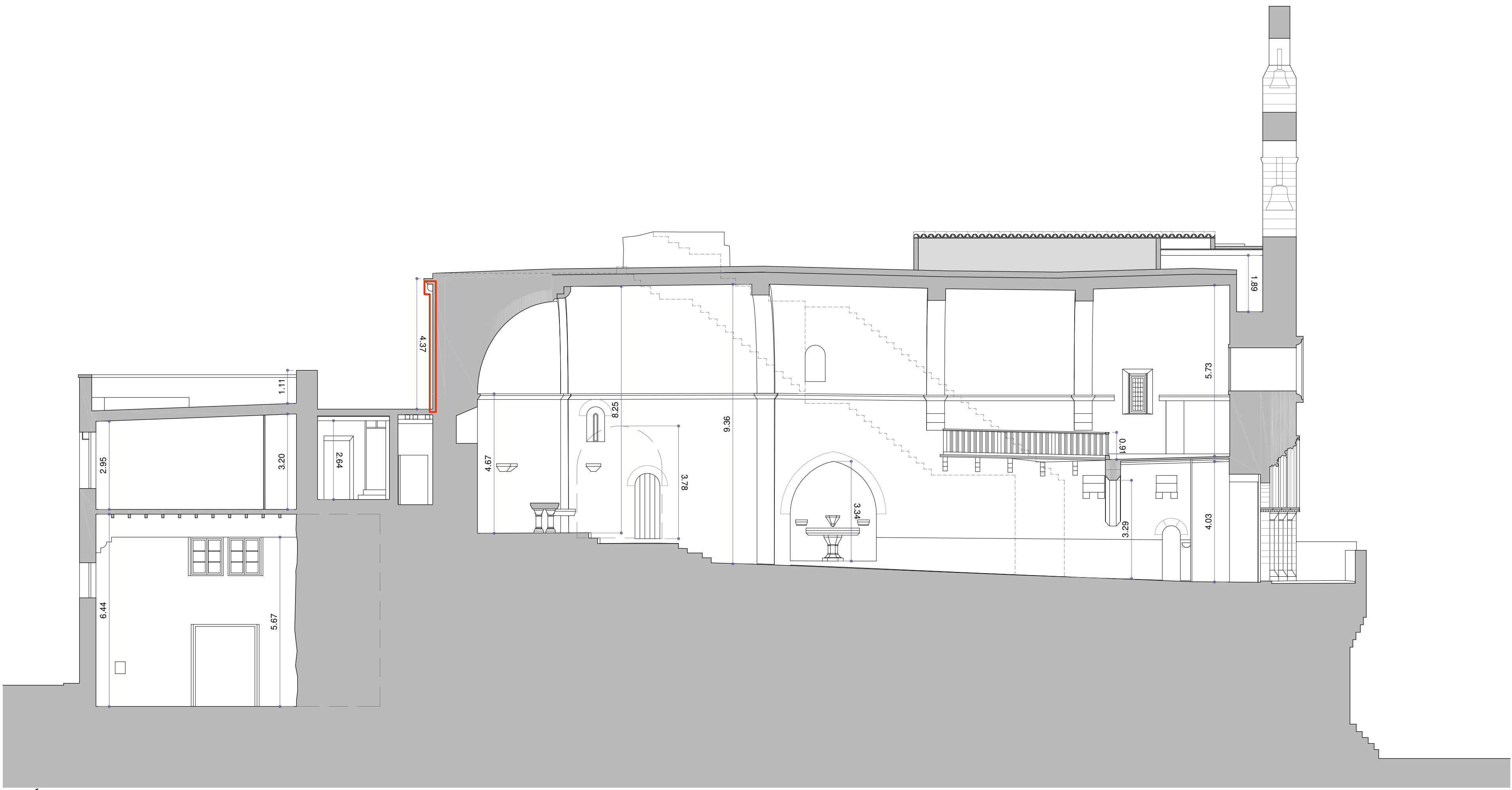
04-2026-31

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA

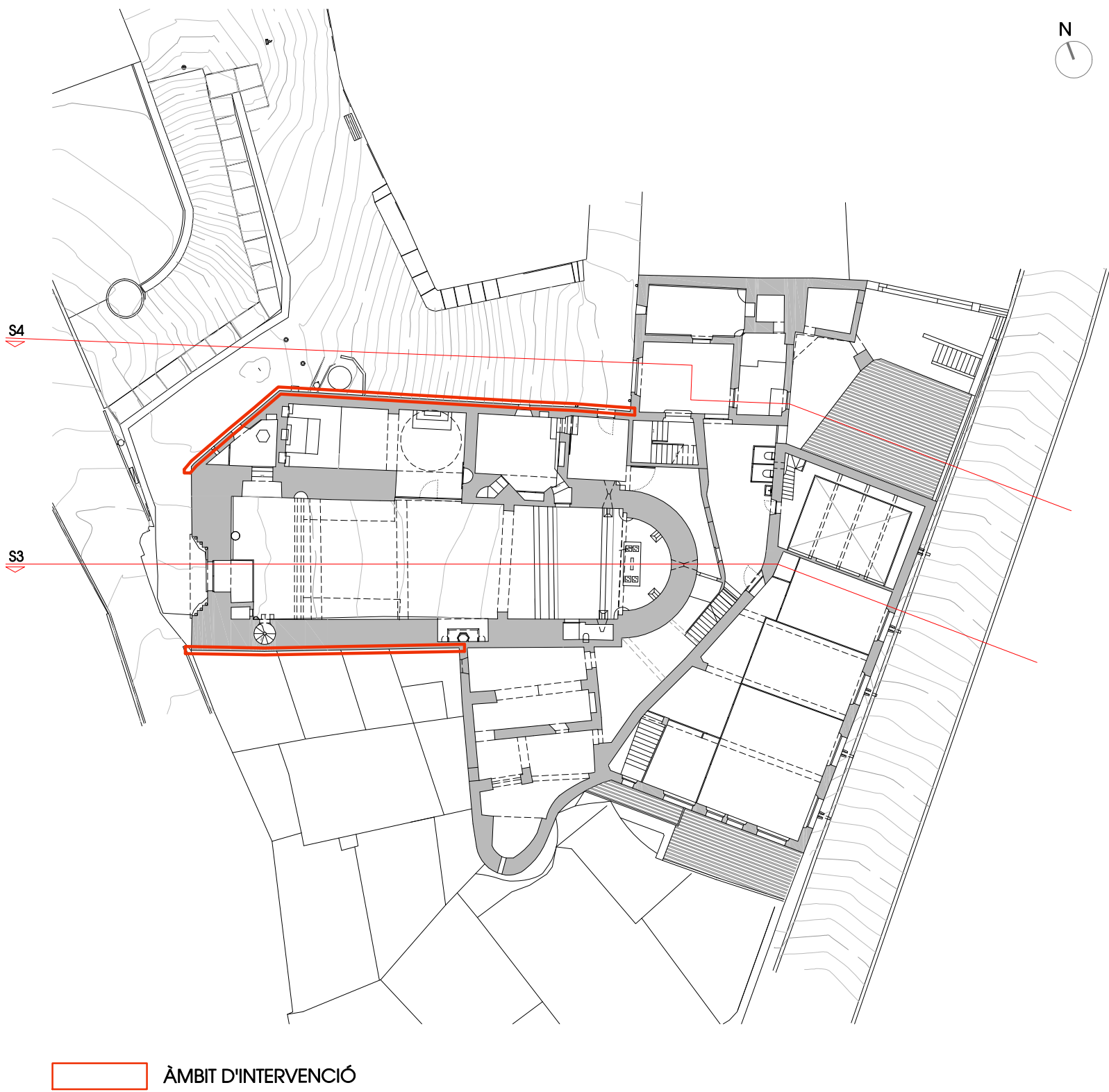
C/ Clota de Marçot 11-4B, 08135-17197-120-120

escala d'impressió

DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20



SECCIÓ 3



SECCIÓ 4

FIGUEROLA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ I
RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN
BAPTISTA DE VINAIXA
1ª ETAPA - 2ª FASE (BCIN)
PROMOTOR: Ajuntament de Vinaixa
SITUACIÓ: C/ Calvari 2, Vinaixa (Les Garrigues)
JULIOL 2026

PROPOSTA
ALÇATS I
SECCIONS

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
C/ Clota de Marçot 11-4B, REIS-17197-150-152

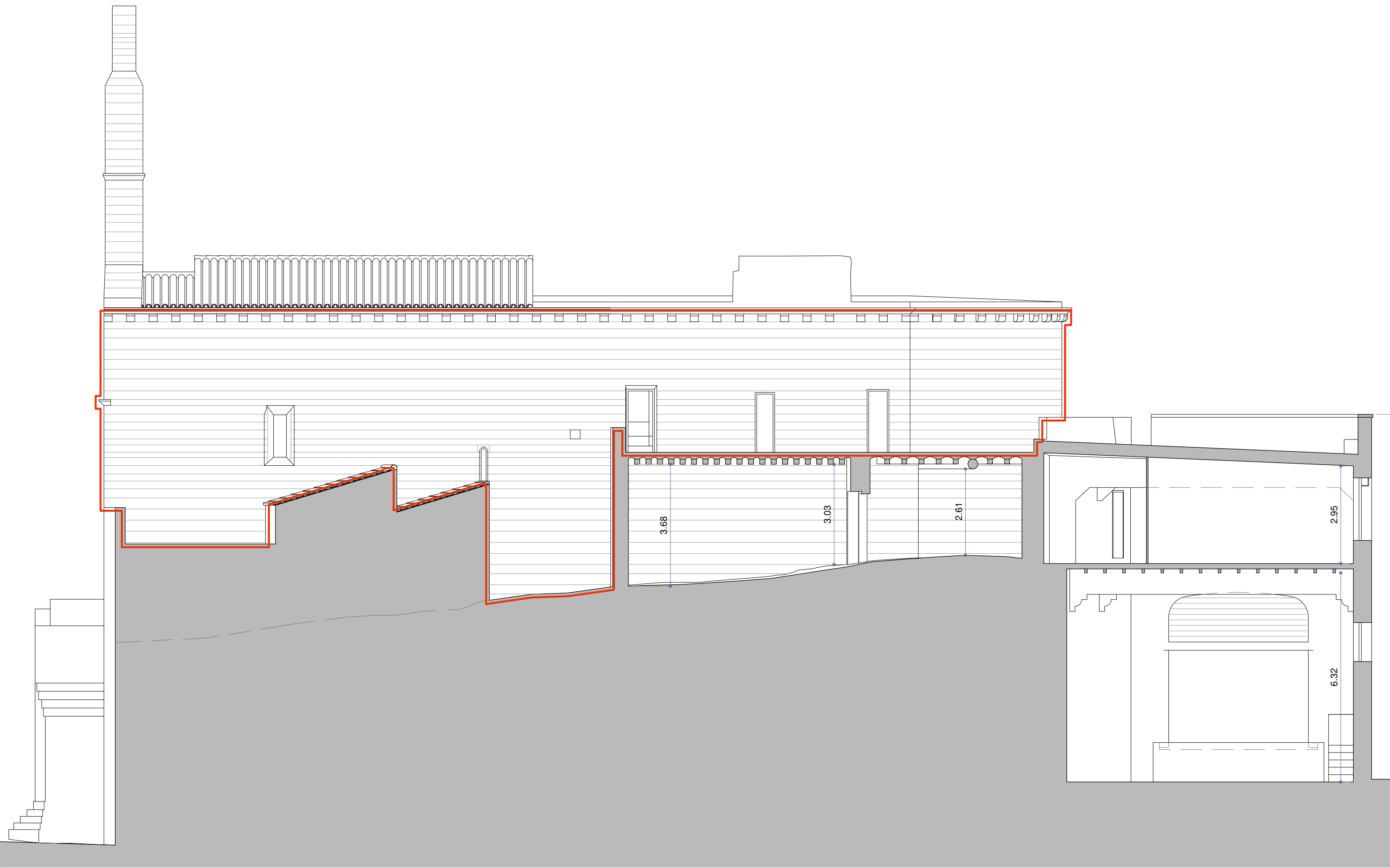
e 1/100 (din A1)

04-20RE-31

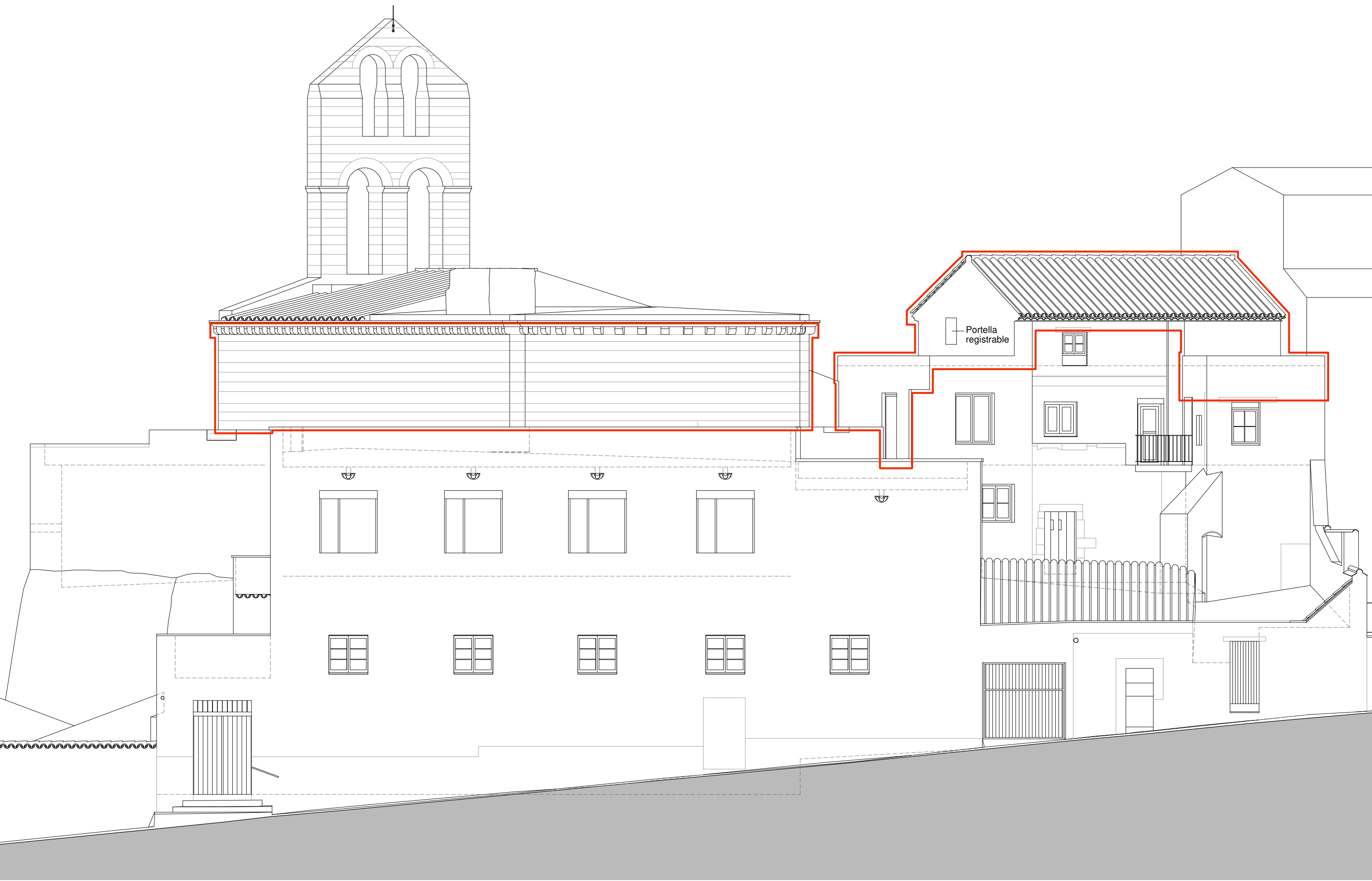
escales d'impressió						
DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20



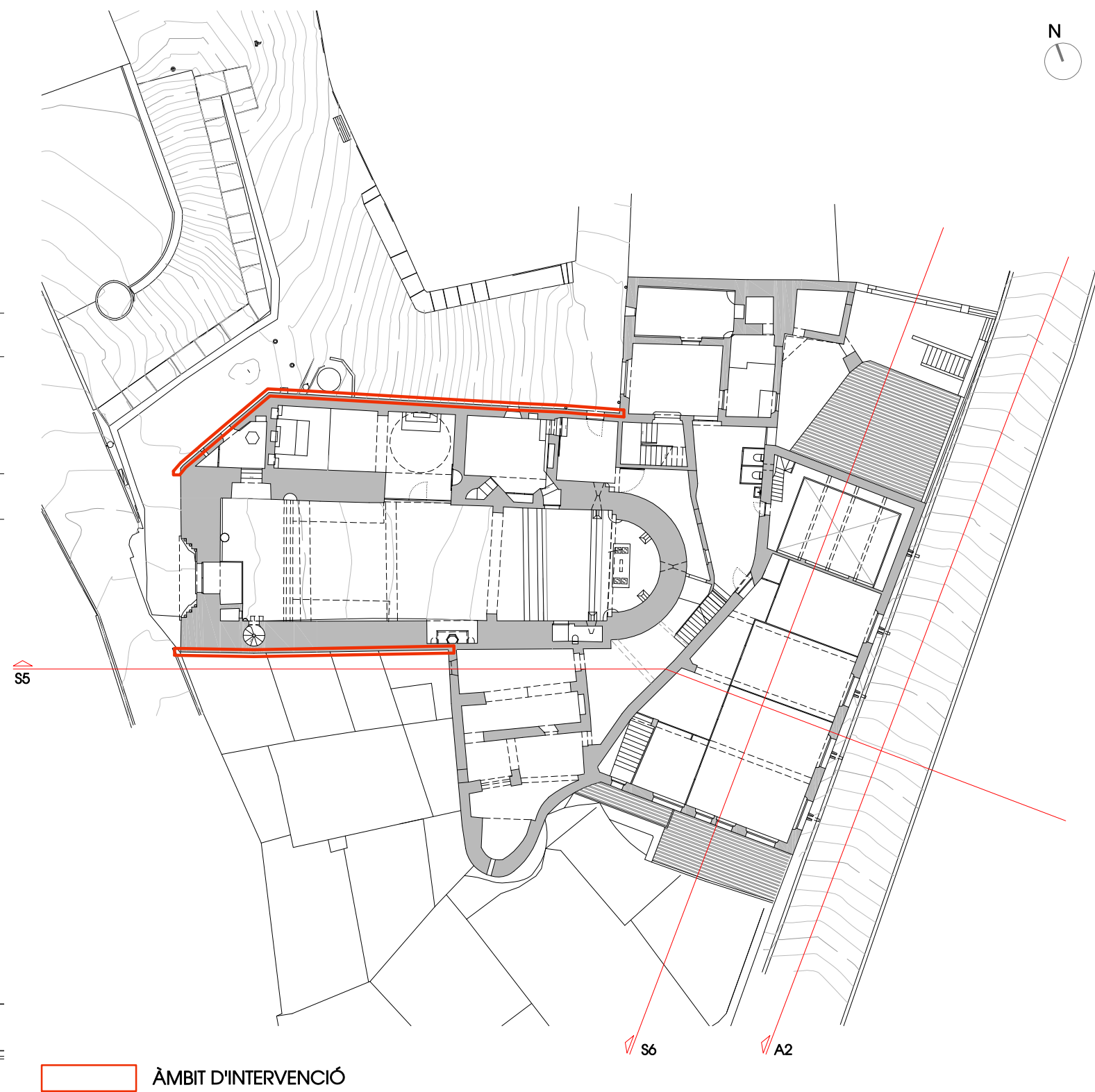
SECCIÓ 6



SECCIÓ 5



ALÇAT 2



FIGUEROA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ I RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN BAPTISTA DE VINAIXA
1ª ETAPA - 2ª FASE (BCIN)

PROMOTOR: Ajuntament de Vinaixa
SITUACIÓ: C/ Calvari 2, Vinaixa (Les Garrigues)
JULIOL 2026

PROPOSTA
ALÇATS I
SECCIONS

JOAN C. GAVALDÀ JORDI J. ROMERA
C/ Clota de Marçol 11-4B, REUS 17197 T. 977 750 128

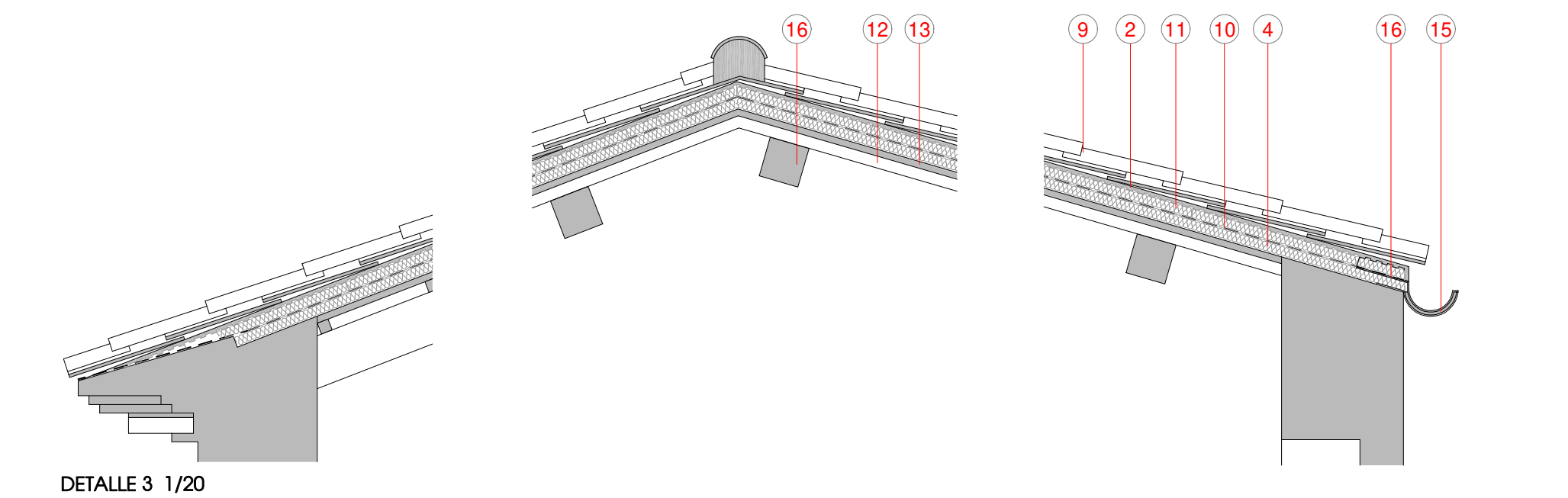
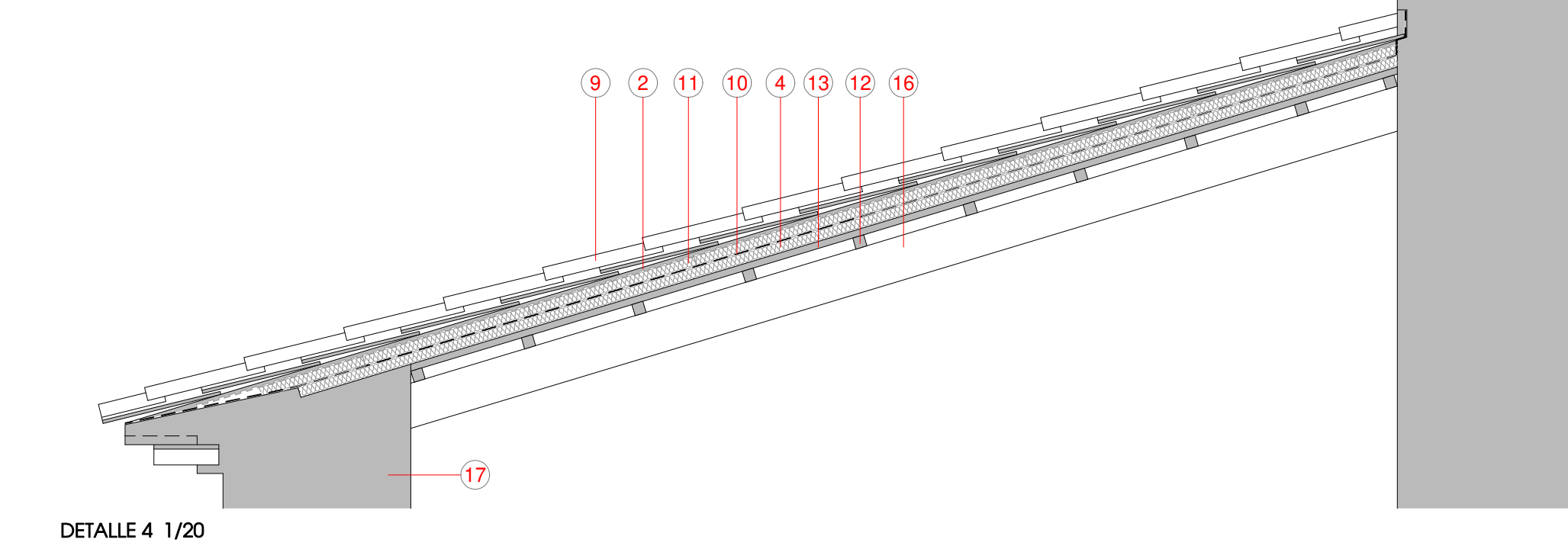
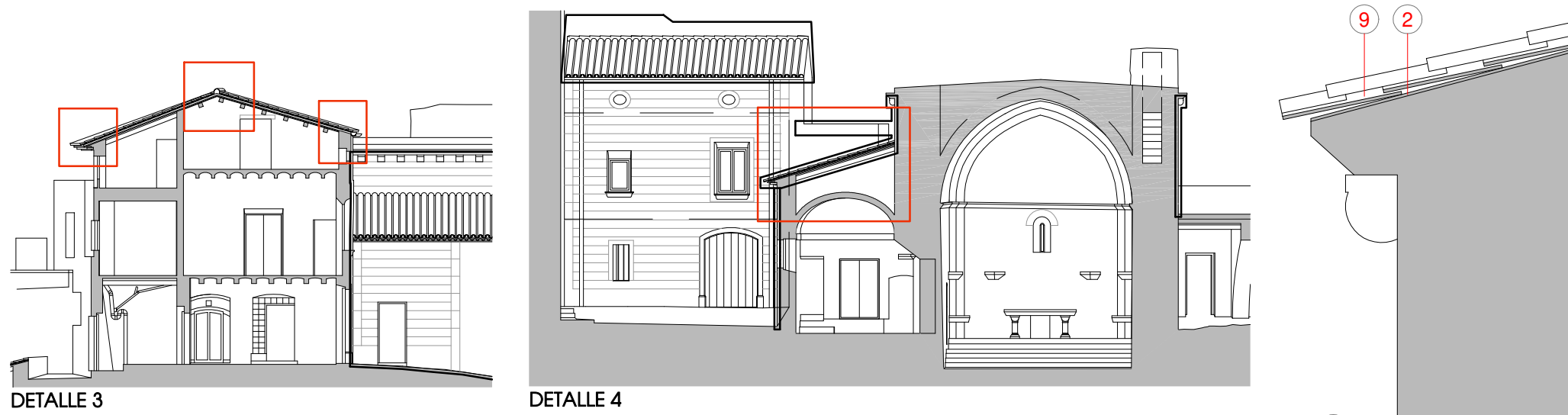
e 1/100 (din A1)

04-2026-31

20

escales d'impressió

DIN A1	1/10000	1/2000	1/500	1/200	1/100	1/10
DIN A3	1/20000	1/4000	1/1000	1/400	1/200	1/20

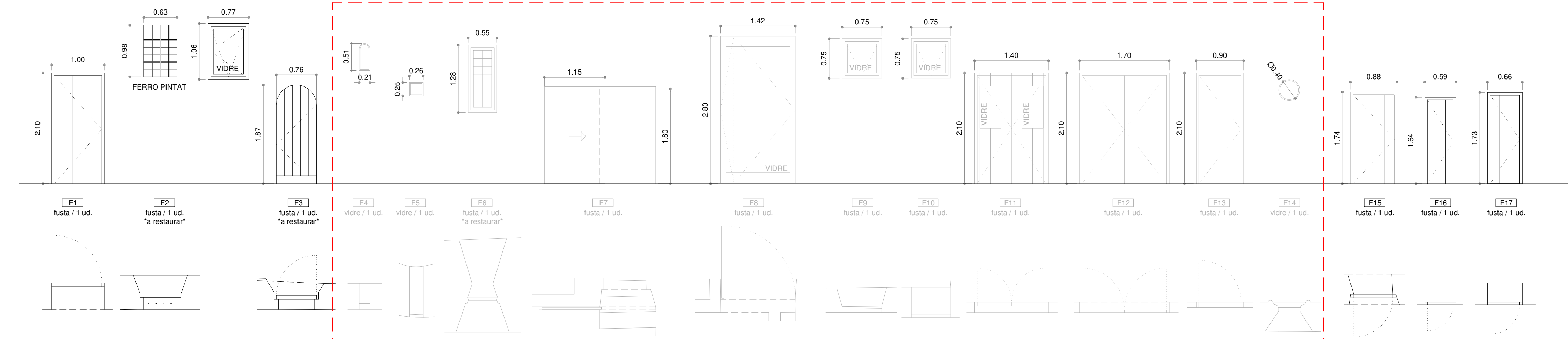


LLEGENDA MATERIALS

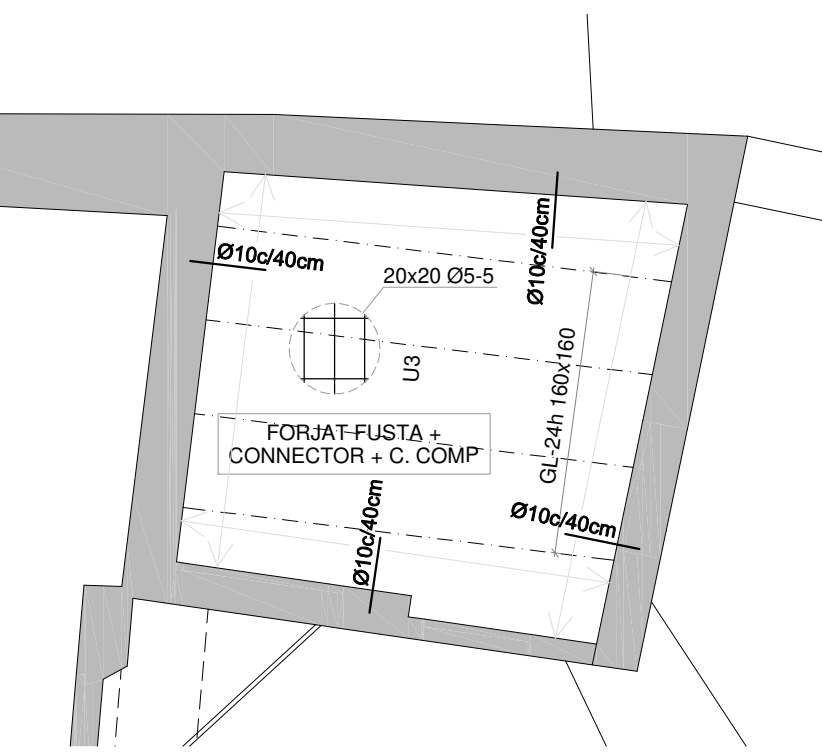
- Peça ceràmica 9x14 cm
- Mortor
- Làmina asfàltica
- Poliestirè extrudit 4 cm
- Formigó de pendents
- Llosa formigó
- Totxo ceràmic 9x14x29 cm
- Enguixat i pintat
- Teula àrab
- Làmina TYVEK
- Poliestirè extrudit 4 cm amb acabat ranurat
- Rastell 4x4 cm c/42 cm
- Tauler fenòlic 23 mm
- Xapa de zenc
- Canal de teula ceràmic
- Biga de fusta
- Mur de pedra existent
- Platina ferro pintat 250x10 mm
- Platina ferro pintat 50x10 mm
- Passamà fusta 5x3 cm
- Paviment de pedra 40x60x2 cm (a decidir per D.F.)
- Platina ferro pintat 200x10 mm
- Quadrat 20 mm de ferro pintat
- Calibrat 10 mm de diàmetre
- Graó de fusta iroco 80x20x4 cm
- Xapa ferro pintat 10 mm
- Platina ferro pintat 10 mm
- Trapa de perfils metàl·lics acabada amb xapa de zenc amb braços hidràulics d'obertura
- Lluerna de vidre transparent (laminat 5+5 + 12 + 6) recolzat sobre perfils L70
- Forjat existent
- Reomplert de formigó lleuger

FUSTERIES 1/50

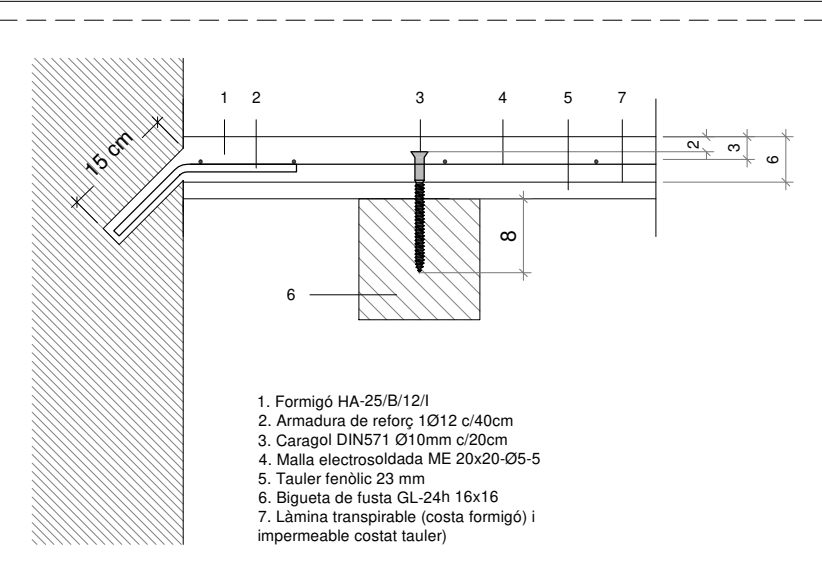
FUSTERIA FORA D'ÀMBIT D'INTERVENCIÓ



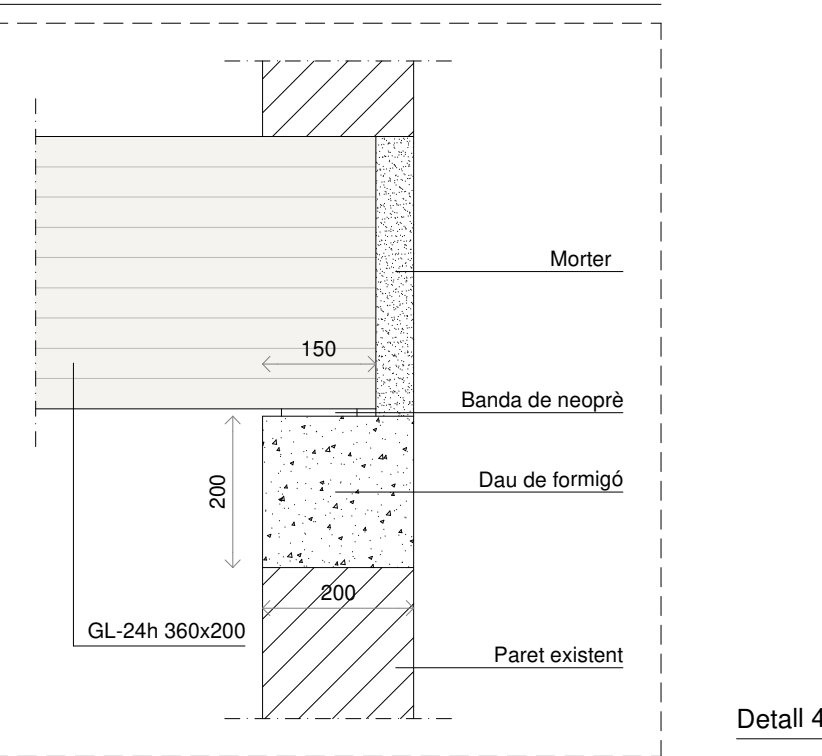
FORJAT 1 1/50



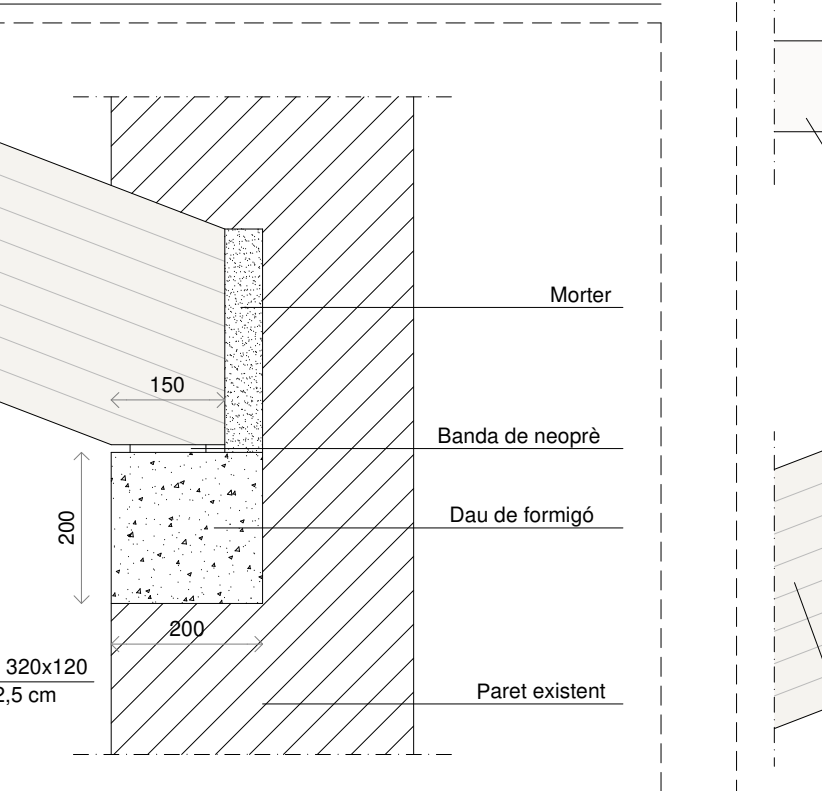
Reforç forjat de fusta E 1/10



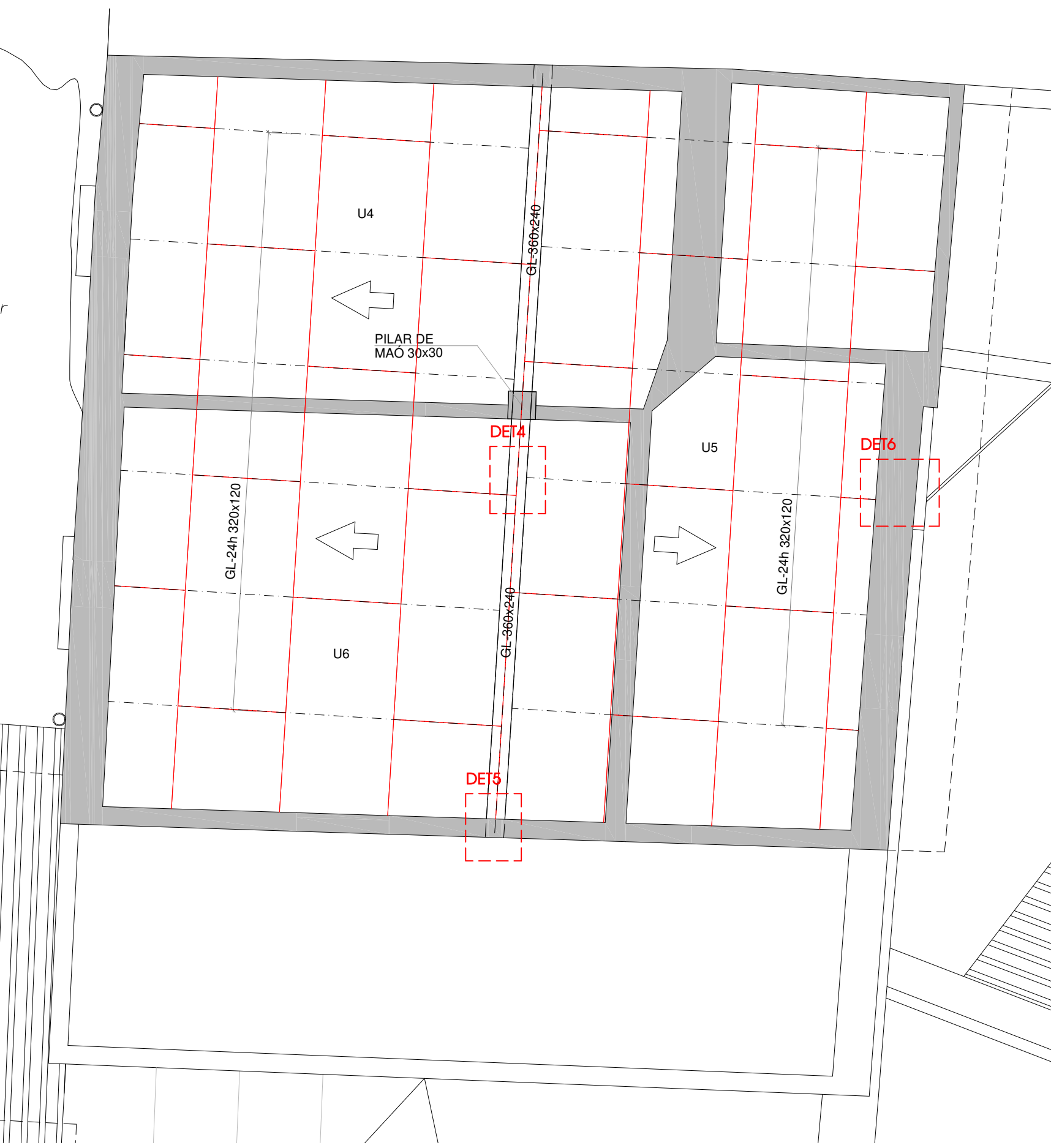
Detall 5 E 1/10



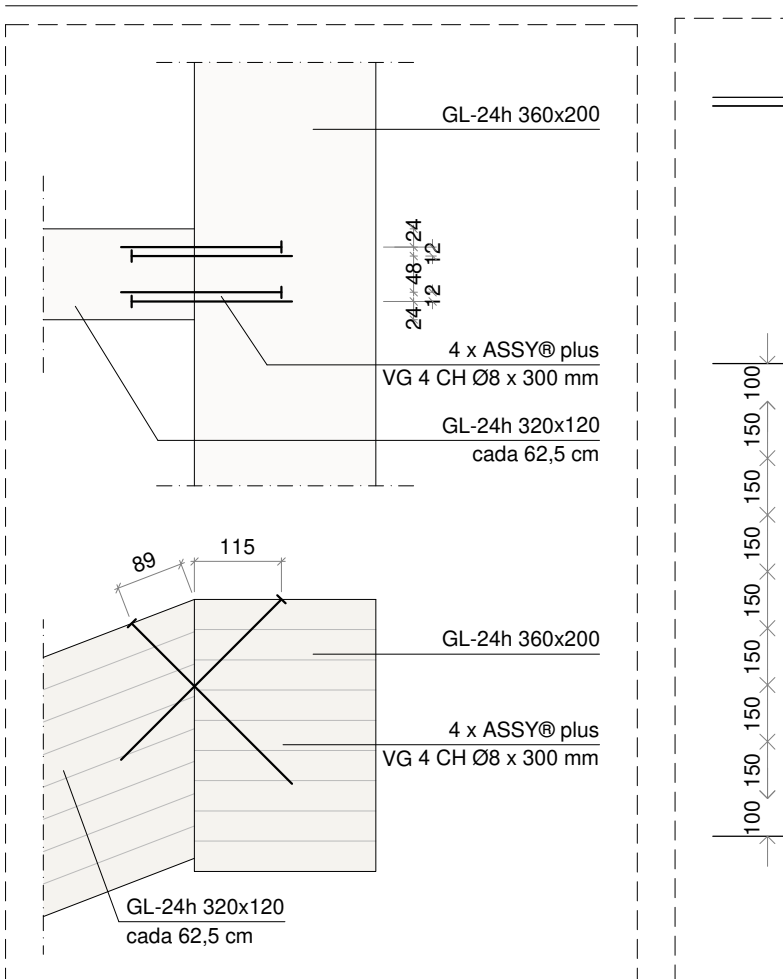
Detall 6 E 1/10



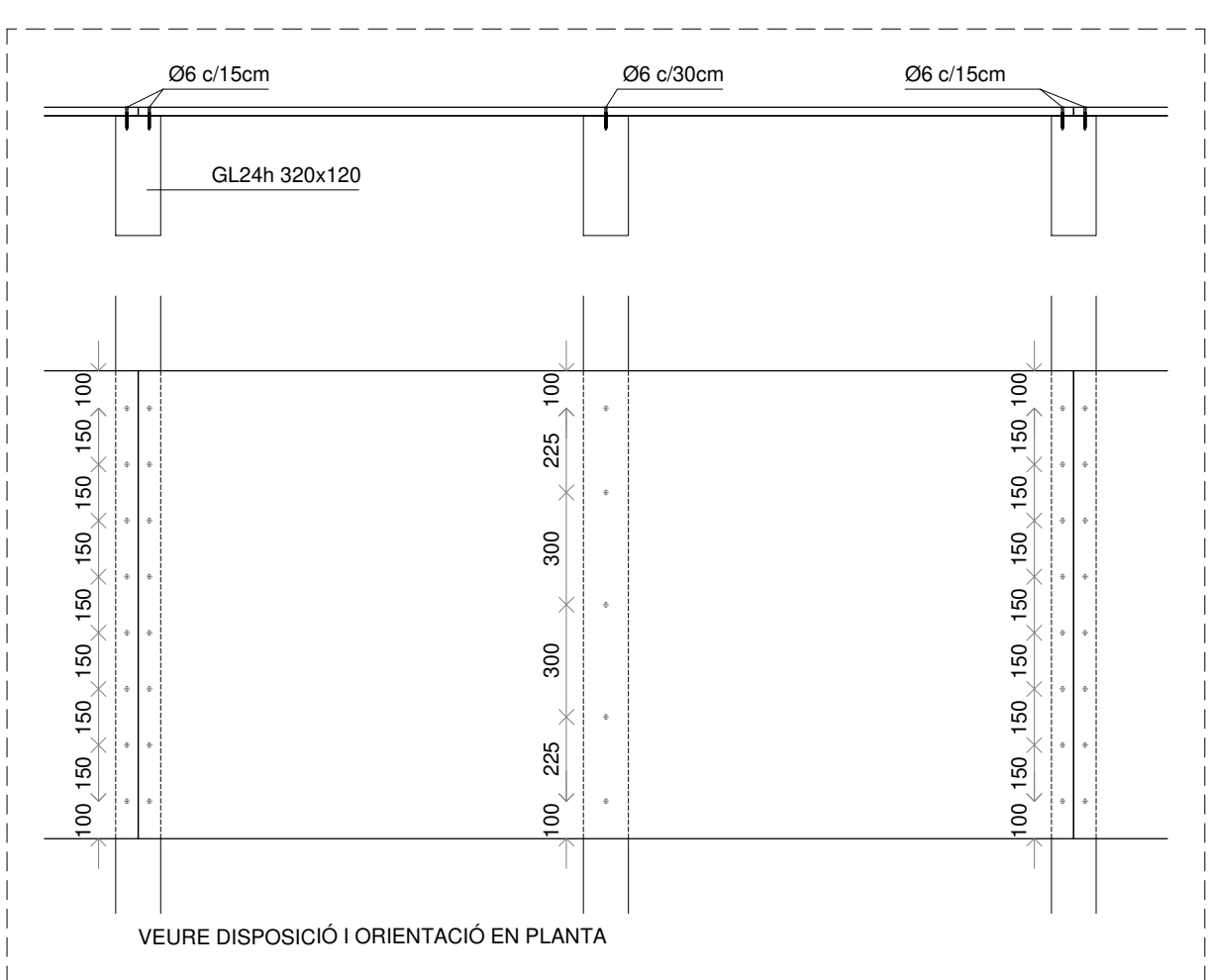
FORJAT 2 1/50



Detall 4 E 1/10



Clavat dels taulers en cobertes E 1/20



QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES SEGONS CODI ESTRUCTURAL - C.E.						
FORMIGÓ						
ELEMENTS ESTRUCTURALS	DESIGNACIÓ	EXPOSICIÓ ESPECÍFICA	RECOBRIMENT NOMINAL mm	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT	OBSERVACIONS
Forjats, bigues i lloses	HA-25/B/12/XC1	-	30	Estadístic	1.5	-
Formigó en massa*	HM-20/B/25/X0					
ACER				EXECUCIÓ		
ELEMENTS ESTRUCTURALS	DESIGNACIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEFICIENT DE SEGURETAT	TIPUS D'ACCIÓ	NIVELL DE CONTROL	COEF. PARCIALS DE SEGUR. EFECTE FAVORABLE
Tota l'obra	B500S	Normal	1,15	PERMANENT PERMANENT NO CONSTANT VARIABLE		$\gamma_w = 1,00$ $\gamma_w = 1,00$ $\gamma_w = 0,00$ $\gamma_w = 1,6$ $\gamma_w = 1,6$

L'acer utilitzat ha d'estar garantit amb el segell CIETSID

VALORS DE RADII INTERIOR DE DOBLAMENT D'ARMADURES $\geq H/25$ RECOBRIMENT LATERAL > 20		Disposició de separadors: Element		Distància màxima	
ϕ (mm)	R (mm)	Element	Tipus	Tipus	Tipus
	B-500 S	Superficials horitzontals (lloses, forjats, sabates i lloses de cimentació, etc.)	Engraelat inferior	Engraelat superior	500 o 1000cm.
		Murs	Cada engraelat	Separació entre engraelats	500 o 50cm.
		Bigues (1)			100cm.
		Recolzaments (1)			1000 o 200cm.
8	96				
10	120				
12	144				
16	192				
20	240				
25	300				

TAULA DE LONGITUDS DE SOLAPAMENT I ANCORATGE		RECOBRIMENTS NOMINALS	
ϕ en mm	a en cm	Tipus	Tipus
10	35	Superior: 3cm.	Superior: 3cm.
12	45	Lateral en vora: 3cm.	Lateral en vora: 3cm.
16	60		
20	85		
25	110		
B 500 S, HA 25 I HA 35			

NOTA: Es disposarà un apuntallament al centre de cada ventall.

RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA R60

CÀRREGUES		SECCIÓ TIPUS FORJAT 2 I 3	
PES PROPI:	Forj. 2 y 3		
CÀRREGUES PERMANENTS:	1.75 KN/m²		
SOBRECÀRREGA D'ÚS:	2.00 KN/m²		
SOBRECÀRREGA D'ENVANS:	1.00 KN/m²		
SOBRECÀRREGA DE NEU:	- KN/m²		
CÀRREGA TOTAL:	0.67 KN/m²		
	5.42 KN/m²		

* Amb alternància de sobrecàrregues

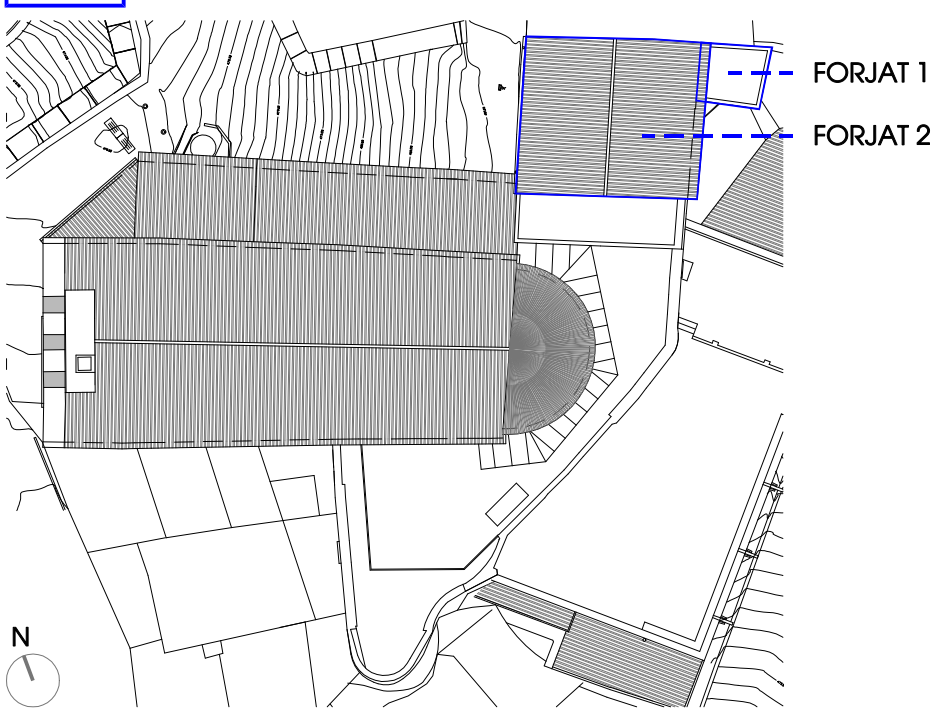
NOTA: Es disposarà un apuntallament al centre de cada ventall.

RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA R30

CÀRREGUES		SECCIÓ TIPUS FORJAT 4	
PES PROPI:	Forj. 4		
CÀRREGUES PERMANENTS:	1.00 KN/m²		
SOBRECÀRREGA D'ÚS:	1.00 KN/m²		
SOBRECÀRREGA D'ENVANS:	1.00 KN/m²		
SOBRECÀRREGA DE NEU:	- KN/m²		
CÀRREGA TOTAL:	0.67 KN/m²		
	3.67 KN/m²		

* Amb alternància de sobrecàrregues

FORJATS



FIGUROLA GAVALDÀ ROMERA
ARQUITECTES

PROJECTE EXECUTIU DE REHABILITACIÓ I
RESTAURACIÓ DE L'ESGLÉSIA DE SANT JOAN
BAPTISTA DE VINAIXA
1ª ETAPA - 2ª FASE (BCIN)
PROMOTOR: Ajuntament de Vinaixa
SITUACIÓ: C/ Calvari 2, Vinaixa (Les Garrigues)
JULIOL 2026

PROPOSTA
DETALLS
FUSTERIES
ESTRUCTURA
FORJATS 2 I 3

e 1/50 1/20 1/10
(din A1)

21
04-2026-31

escala d'impressió

DIN A1 1/10000 1/2000 1/500 1/200 1/100 1/10
DIN A3 1/20000 1/4000 1/1000 1/400 1/200 1/20