



AJUNTAMENT DE LLIMIANA
Plaça Major, 1, 25639 -Llimiana (Lleida)

DATA DE REDACCIÓ: OCTUBRE 2024		TIPUS D'ESTUDI: PROJECTE	
TÍTOL: PROJECTE PER A LA MILLORA DEL PROCÉS DE VENTAT I RENTAT D'OLIVES AL MOLÍ DE LLIMIANA			
COMARCA: PALLARS JUSSÀ		MUNICIPI: LLIMIANA	
AUTOR DE L'ESTUDI: Marc Guillén i Casal Enginyer Tècnic d'Obres Públiques Col·legiat Número 10.538		CONSULTORIA:  ARQUITECTURA-ENGINYERIA-TOPOGRAFIA	
TERMINI EXECUCIÓ: 1 MES	CLASSIFICACIÓ CONTRACTISTA: 16000000-5	PRESSUPOST (IVA Inclòs): 63.902,52 €	



Document Número 01

MEMÒRIA I ANNEXES

Memòria

ÍNDEX

1.	Introducció	2
2.	Objecte del projecte	2
3.	Promotor	2
4.	Localització	2
5.	Descripció i antecedents de l'activitat	3
6.	Descripció de les instal·lacions existents.....	5
6.1.	Descripció de l'estat de la sala 1 de recepció i neteja	5
6.2.	Processos a la sala 1 de recepció i neteja de les olives	6
6.3.	Descripció de l'estat de la sala 2 de premsat	7
6.4.	Processos a sala 2 de premsat d'olives.....	7
7.	Limitacions de les instal·lacions existents	7
8.	Disseny de nova línia de processament	8
9.	Descripció de les actuacions	9
I.	Desmuntatge d'elements existents	9
II.	Confecció de planxer de formigó armat.....	9
III.	Instal·lació de nova maquinària	9
IV.	Instal·lació de nova cinta transportadora.....	9
V.	Connexió a instal·lació elèctrica de la nova maquinària	9
VI.	Connexió a subministrament d'aigua de la nova maquinària	9
VII.	Connexió a desguàs de la nova maquinària	10
VIII.	Instal·lació d'instal·lacions per a emergència.....	10
10.	Conservació del tipus d'activitat.....	10
11.	Compatibilitat urbanística	10
12.	Termini d'execució de les obres.....	12
13.	Pressupost	12
14.	Anàlisi de la puntuació segons eixos d'acció	13
15.	Anàlisi de la viabilitat econòmica	13
16.	Compliment de les disposicions legals	14
17.	Documents que componen el projecte.....	14
18.	Conclusions	15

1. Introducció

El present document té per títol “PROJECTE PER A LA MILLORA DEL PROCÉS DE VENTAT I RENTAT D’OLIVES AL MOLÍ DE LLIMIANA (PALLARS JUSSÀ)”, i descriu les obres i maquinària necessàries per aconseguir un procés millorat de tractament de les olives a les instal·lacions de Llimiana.

2. Objecte del projecte

El present projecte es redacta, per una banda, amb l’objectiu de descriure de forma clara i concreta les actuacions necessàries per la millora del procés de tractament de les olives per a l’obtenció d’oli a les instal·lacions del molí de Llimiana.

D’altra banda, el present projecte busca donar compliment a la documentació necessària per a que el titular de l’activitat del molí sol·liciti l’ajut destinat a l’aplicació del desenvolupament local participatiu Leader en el marc del Pla estratègic de la PAC 2023-2027. Aquest ajut es regeix pel Departament d’Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació i les bases queden definides a l’ordre ACC/252/2023.

3. Promotor

El promotor tant del projecte com titular de l’activitat de processat de les olives és **l’Ajuntament de Llimiana** amb adreça fiscal a la Pl. Major número 1 de Llimiana, municipi de la comarca del Pallars Jussà i província de Lleida.

4. Localització

El projecte es localitza al nucli de Llimiana, amb municipi del mateix nom.

Llimiana és un municipi petit amb només un nucli, on hi habiten 75 habitants, i tres disseminats on hi viuen 58 persones més. En total el municipi dona habitatge a un total de 133 habitants.

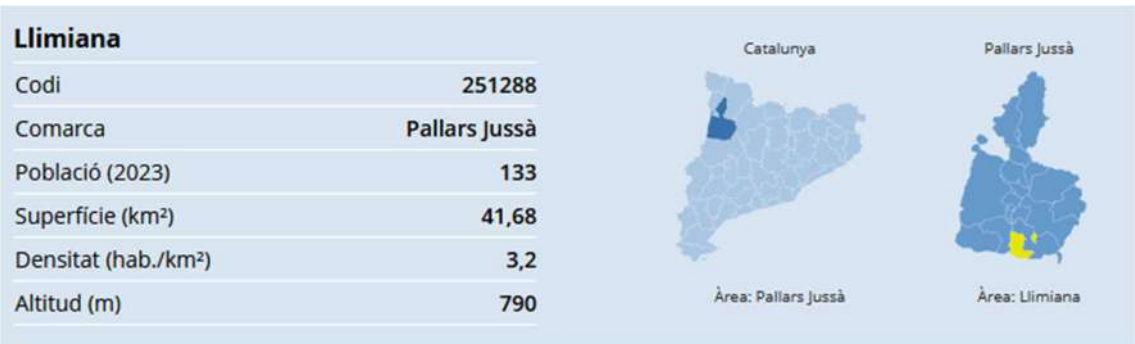


Tabla 1. Dades demogràfiques del municipi de Llimiana. Font Idescat.

El molí està localitzat al nucli de Llimiana, just a l’accés al poble a la banda est de la carretera d’accés LV-9121 on creua amb el carrer del Font.



Imatge 1. Ortofoto del nucli de Llimiana i localització del molí. Font: ICGC

5. Descripció i antecedents de l'activitat

El molí d'oli actual de Llimiana es va construir el 1933 per la hidroelèctrica La Canadencs com a compensació per la pèrdua del molí antic, que va quedar submergit per la construcció d'un embassament. Inicialment, només s'havia de construir un molí de farina, però l'ajuntament va acordar fer ambdós molins en un mateix edifici. L'antic molí d'oli estava situat al barranc de la Font de Baix i funcionava amb una sola pedra cònica accionada per animals. Amb el temps, el molí d'oli es va traslladar al molí del Abat, que tenia un funcionament similar però amb dues pedres.

Durant els anys 50 i 60, el molí va ser un punt central per a la collita d'olives al poble, amb una intensa activitat durant la temporada. No obstant això, les collites van començar a disminuir a causa de l'abandonament de les oliveres. El 1985, un incendi va destruir gran part del molí, incloent el teulat i la maquinària. L'ajuntament va gestionar una subvenció per a la seva rehabilitació, per poder aconseguir un millor funcionament del, la qual es va completar el 1989.

Al llarg dels anys, el molí ha estat objecte de diverses reformes i millores, incloent la instal·lació d'un sistema de rentat d'olives i la modernització de la maquinària. A principis dels anys 2000, es van fer més actualitzacions per complir amb les normatives vigents. El molí ha continuat funcionant, amb l'objectiu de mantenir viva la tradició de l'extracció d'oli amb el sistema tradicional, i és considerat un dels pocs molins amb rodes de pedra que queden a Catalunya.



Imatge 2. Treballant en l'antic molí, exportant les olives un cop premsades.



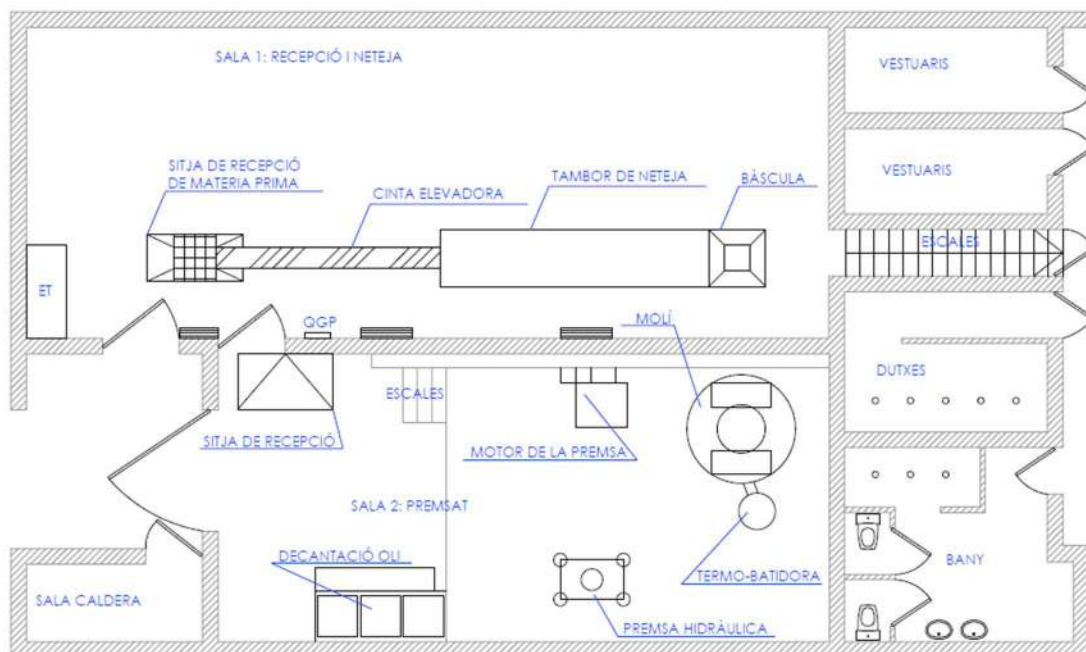
Imatge 3. Any 2000, instal·lació per remuntar les olives, ventar-les i rentar-les



Imatge 4. Vista exterior del molí a l'actualitat.

6. Descripció de les instal·lacions existents

Les instal·lacions del molí d'oli compten actualment amb dues sales a les que es pot accedir a través d'un rebedor comú i comunicades entre elles per una porta directa.



Imatge 5. Planta general de les instal·lacions existents.

6.1. Descripció de l'estat de la sala 1 de recepció i neteja

La sala de recepció és una gran sala diàfana de 15,5 m de llarg i 6 m d'amplada.

Per a donar servei a la maquinària instal·lada, la sala té il·luminació, tres estufes i connexions d'aigua i electricitat per abastir el procés de neteja.

Es tracta d'un espai amb murs de ceràmica vista i sense paviment que cobreixi la solera de formigó que sustenta l'edificació.

6.2. Processos a la sala 1 de recepció i neteja de les olives

A la primera sala s'hi fa la recepció de la matèria prima, la neteja i el ventat de les olives. L'accés es fa a través d'un portó ample que permet avocar fàcilment les olives des dels vehicles dels usuaris.

En aquesta sala s'inicia el processament. Primer s'avoca el material a la sitja de càrrega, que queda soterrada per tal de facilitar la descàrrega des dels vehicles. Des d'aquesta sitja els fruits es pugen cap al tambor de rentat i ventat mitjançant una cinta transportadora i d'elevació. Al tambor s'hi aplica un flux d'aire als fruits que aconsegueix separar fulles, branques i altres cossos lleugers que hi puguin haver arribat amb els fruits. Posteriorment renta les olives amb un circuit tancat d'aigua i així elimina impureses, pols i partícules que hagin pogut quedar adherides al fruit. Un cop s'aconsegueix tenir el fruit net i separat, les olives es pesen a la bàscula instal·lada al final de la línia de procés. Un cop enregistrada la quantitat d'olives a premsar, es poden moure cap a la segona sala.



Imatge 6. Maquinària de recepció, transport, neteja i pesatge actuals.

6.3. Descripció de l'estat de la sala 2 de premsat

La sala de premsat és una sala d'aproximadament 12 m de llarg i 6 m d'amplada. El paviment presenta dos nivells comunicats per una escala de tres graons metàl·lics. El nivell més baix és on l'oli es deixa decanta mentre que al nivell més alt hi trobem les premses.

Aquesta sala també compta amb punts d'electricitat, il·luminació i connexió d'aigua. A diferència de la sala de recepció, els murs de la sala de premsat estan arrebossats, la coberta té un fals sostre i el paviment té un acabat polimèric que facilita la seva neteja i evita l'existència de pols a l'interior de l'estança.

6.4. Processos a sala 2 de premsat d'olives

El fruit net es trasllada cap a les pedres tradicionals de moltura i d'aquí la pasta obtinguda passa a la termobatedora. D'allà va al discos filtrants d'espart i a la premsa hidràulica on s'extreu l'oli. El l'oli obtingut s'envasa en garrafes que posteriorment els usuaris processaran de la manera que prefereixin.



Imatge 7. Maquinària actuals per a premsatge, filtratge i envàs.

7. Limitacions de les instal·lacions existents

Les instal·lacions actuals tot i donar un bon servei al territori, presenten algunes limitacions:

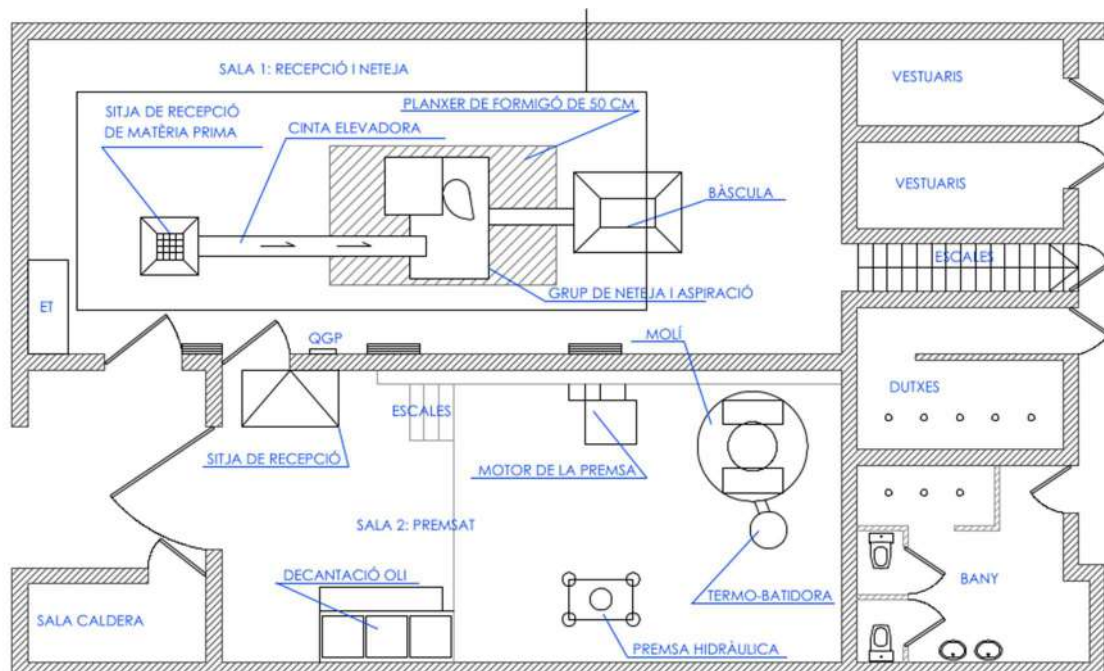
-A la sala 1, alguns dels aparells són vells i requereixen reparació de forma habitual. En particular el tambor de neteja necessita atenció regular durant la temporada de collita de l'oliva i la cinta elevadora també requereix reparacions sovint.

-La maquinària de la sala 1, tot i que funcional, ha quedat desfasada. Així, alguns dels processos que se segueixen fent al molí són agressius, poc eficients i donen resultats millorables en comparació amb els processos que actualment ofereix la maquinària existent al mercat. En particular, el procés de desfullat, bufat i neteja és particularment agressiu pel fruit i poc eficaç. La baixa eficàcia es deu principalment a que l'aigua de netejar les olives es recircula constantment i els darrers lots d'olives es netegen amb una aigua plena d'impureses. A més, el bufat és agressiu i poc eficaç ja que deixa passar una certa quantitat de fulles i branques amb el fruit de manera que poden premsar-se i passar a l'oli. Aquesta manera de tractar les olives és ja poc habitual a la indústria i actualment la maquinària de neteja incorpora altres processos de neteja que filtren l'aigua.

-Els processos de premsat de la oliva i el filtrat de l'oli són processos tradicionals, respectuosos i que confereixen una qualitat i un gust excepcionals al producte final. La maquinària on té lloc aquests processos manté alguns elements tradicionals que fa que la velocitat amb que es fa l'oli sigui més lenta que a altres molins comercials. Tot i que el procés no és l'òptim des del d'un punt de comercial per la lentitud amb que s'elabora el producte, és voluntat de la corporació propietària com dels seus usuaris el manteniment el sistema de premsat. La gran qualitat i el gust característic que aquesta manera de treballar de l'oliva confereix a l'oli dona un valor afegir al producte final únic a la comarca. És aquesta particularitat que atreu a productors grans i petits dels voltants de Llimiana, que atenen cada temporada per a processar una part o la totalitat de la seva producció al Molí tradicional de Llimiana.

8. Disseny de nova línia de processament

El present projecte proposa la millora dels processos que tenen lloc a la sala de recepció, transport i neteja. Els processos de la sala 2 no s'alteren ni s'actua sobre aquestes instal·lacions.



Imatge 8. Planta general de les instal·lacions amb la incorporació del nou procés.

La línia de procés que es proposa s'inicia igualment amb una **sitja de recepció de olives**, que es manté de les instal·lacions existents. Posteriorment, les olives s'elevan mitjançant una **cinta**

transportadora nova que eleva les olives de manera més ràpida, fiable i suau amb la matèria primera. De la cinta, s'avocaran cap a la una nova **màquina rentadora d'olives** que incorpora un nou i innovador procés a la línia de procés. Primer, la rentadora permet **eliminar més del 100% de les fulles i branques** mitjançant un sistema **de ventat selectiu** i que preserva la integritat dels fruits avocats. Un cop separat el fruit, es passa per un **procés de rentat en continu** que dona un **índex de neteja òptim** de les olives abans d'entrar a la moltura.

Un cop separades i netes, les olives es pesen a la bàscula existent. Un cop pesades, el procés que segueixen les olives a la sala 2 no incorpora variacions respecte l'actual.

9. Descripció de les actuacions

Les actuacions que completen les obres per a la incorporació del nous procés són:

I. Desmuntatge d'elements existents

Inclou el desmuntatge de la cinta i tambor existents procedint amb totes les mesures de seguretat necessàries. S'inclou desconnexió de la maquinària als subministraments prèviament. Inclou la neteja de residus generats amb especial atenció als materials reciclables o perillosos així com, el transport fins a l'abocador autoritzat. Inclou la neteja del lloc i condicionament de l'espai un cop finalitzat el desmuntatge, deixant-lo preparat per la següent fase d'obra.

II. Confecció de planxer de formigó armat

Partida per a la confecció d'un planxer de 50cm de gruix de formigó per al suport estructural de la màquina netejadora, garantint l'estabilitat i resistència durant el seu funcionament. Inclou subministrament i muntatge d'armadura, formigó HA-25/b/20/IIa, encofrat i la seva completa confecció.

III. Instal·lació de nova maquinària

Subministrament i col·locació de nova màquina per a la neteja d'olives. Inclou la instal·lació de la màquina tipus DLE SUPER_N, amb tolva vibrant i aspirador de fulles que descarreguen les olives al desramificador de rodets regulables situats damunt de la rentadora, també inclosa. També s'inclou el conducte de 150 mm de diàmetre que finalment carrega les olives cap a la bàscula.

IV. Instal·lació de nova cinta transportadora

Subministrament i col·locació de nova cinta elevadora per a dur les olives de la sitja de descàrrega cap a la netejadora. També inclou la instal·lació i prova de funcionament per al desplaçament de les olives en el procés.

V. Connexió a instal·lació elèctrica de la nova maquinària

Partida per a proporcionar el subministrament elèctric segur i eficient per al funcionament de la màquina d'oli. Inclou la connexió a la xarxa elèctrica existent, obertura i tancament de rasa a paviment de formigó i cablejat. També inclou, la connexió a la font d'alimentació elèctrica així com el cable i components elèctrics segons les normes de seguretat vigents. Inclosa verificació de les connexions i prova del funcionament per a assegurar que tots els sistemes funcionen correctament.

VI. Connexió a subministrament d'aigua de la nova maquinària

Partida per al subministrament d'aigua a la nova màquina netejadora. Inclou la connexió al punt d'abastament existent, obertura i tancament de rasa, tub de subministrament de PEAD cap a la

màquina de diàmetre segons indicacions del fabricant de la màquina per a garantir el funcionament. També inclou la instal·lació de vàlvules de regulació per a obrir i tancar l'entrada al circuit de la màquina.

VII. Connexió a desguàs de la nova maquinària

Partida per a la connexió a desguàs per a evacuació les aigües sobrerres del procés de rentat de les olives. S'aprofita el punt de desguàs existent i la canalització cap a la bassa de reg per a la reutilització de les aigües. Inclou la comprovació del sistema per assegurar que no hi hagi fuites i que l'aigua evacui correctament.

VIII. Instal·lació d'instal·lacions per a emergència

Partida per a garantir la seguretat dels treballadors i la protecció de les instal·lacions mitjançant un sistema d'enllumenat d'emergència i la instal·lació d'extintors adequats en cas d'incendi o altres emergències. Inclou la instal·lació de llums d'emergència amb tecnologia LED segons plànols, dissenyades per funcionar automàticament en cas de fallar el subministrament elèctric. També inclou, la instal·lació d'extintors adequats per al tipus de riscos (ABC). Finalment, tant l'enllumenat d'emergència com els extintors es col·locaran en llocs estratègics, visibles i accessibles, seguint les normatives de seguretat vigents i segons plànols.

10. Conservació del tipus d'activitat

El Molí de Llimiana, tal com s'exposa a l'apartat 5, exerceix una activitat des de fa més de 80 anys. Les actuacions que es descriuen en aquest projecte inclouen una millora del sistema per al processament de les olives. Aquesta millora no fa variar de manera substancial l'activitat actual ja que la finalitat del procés és la mateixa, no s'espera una alteració dels nivells de soroll ni dels consums de subministres i no s'afegeix la generació de més residus o cap altra implicació rellevant.

L'activitat es porta a terme amb el registre sanitari número 16-04467/CAT, que no es veurà alternat amb la millora del procés de tractament de les olives.

11. Compatibilitat urbanística

L'activitat és du a terme a la mateixa localització ja autoritzada i ni s'amplia ni afegeixen espais.

La parcel·la on té lloc l'activitat de premsatge està classificada com urbana amb ús industrial. A la mateixa parcel·la hi ha emplaçada també la piscina del poble de Llimiana però la gran part de la parcel·la construïda correspon al magatzem on hi ha localitzat el molí.

DADES DESCRIPTIVES DE L'IMMOBLE

Referència catastral	7701201CG2670S0001SH  
Localització	Polígono 6 Parcela 180 25162A00600180 LAS COMAS. LLIMIANA (LLEIDA)
Classe	Urbano
Ús principal	Industrial
Superfície construïda 	381 m ²
Any construcció	1980

PARCEL·LA CADASTRAL

Parcela con varios inmuebles (division horizontal)

Localización	Polígono 6 Parcela 180 25162A00600180 LAS COMAS. LLIMIANA (LLEIDA)
Superfície gràfica	1.323 m ²
Participació de l'immoble	100,000000 %

*Imatge 9. Ortofoto de la parcel·la on s'hi ubica el molí.*

CONSTRUCCIÓ

Ús principal	Escala	Planta	Porta	Superfície m ²
ALMACEN	1	00	02	71
DEPORTIVO	1	00	03	96
DEPORTIVO	1	00	04	6
AGRARIO	1	00	01	208

Amb les dades exposades, l'activitat del molí es **considera completament compatible amb l'emplaçament urbà de la parcel·la.**

12. Termini d'execució de les obres

La durada de les obres serà de **UN (1) MES**, i dependrà de les unitats d'obra, els rendiments per l'execució d'aquestes unitats i els imprevistos que per causes diverses es pugin presentar.

13. Pressupost

El pressupost d'execució Material del projecte ascendeix a la quantitat de **QUARANTA-VUIT MIL NOU-CENTS EUROS (48.900 €).**

Es preveu un 8% d'honoraris tècnics per a cobrir despeses de direcció d'obra, gestió documental i tramitació de subvenció. A més també cal preveure l'import de l'IVA. Tots aquests imports fan que el cost total del projecte complet ascendeixi a la quantitat de **SEIXANTA-TRES MIL NOU-CENTS DOS EUROS I CINQUANTA-DOS CÈNTIMS (63.902,52 €).**

Al ser l'ajuntament de Llimiana una entitat local que no repercuteix l'IVA, es considera que l'import subvencionable és la totalitat de l'import de projecte: SEIXANTA-TRES MIL NOU-CENTS DOS EUROS I CINQUANTA-DOS CÈNTIMS (63.902,52 €).

14. Anàlisi de la puntuació segons eixos d'acció

El projecte descrit es preveu que aconseguirà una puntuació segons eixos que permeti al menys la concessió mínima d'ajut.

CRITERIS DE SELECCIÓ DELS PROJECTES PÚBLICS	
Eix d'adequació amb l'estratègia del GAL	
20	Projectes que fomentin l'economia local i la diversificació.
25	Projectes de transformació i comercialització de productes agroalimentaris.
Eix d'equilibri territorial: Inversions en nuclis petits de població	
25	Fins a 150 habitatges.
Eix d'economia i ocupació	
30	Projecte que fomenti la col·laboració públicoprivada i estímul d'iniciatives empresarials.
Tipus de sol·licitats	
20	Ens de pressupost anual entre 500.000 i 1M d'euros.
Eix de promoció de recursos locals i de qualitat	
30	Actuació que fomenti l'ús de recursos locals i en promoció la qualitat.
Eix de canvi climàtic	
25	El projecte vinculat a actuacions sostenibles i regeneratives.
Eix de modalitat del projecte	
0	N/A
Eix de foment de la cooperació	
25	Participa o promou activament projectes de cooperació territorial.
200	TOTAL

Amb un total de 200 punts, es preveu un ajut total del 66% de l'import subvencionable.

15. Anàlisi de la viabilitat econòmica

El molí d'oli de Llimiana obre les seves portes a veïns i no veïns del poble per a dur les seves olives i fer-ne oli. El servei es cobra segons la temporada a preus assequibles que serveixen per pagar els honoraris de l'operari que treballa el procés i manté les instal·lacions durant els mesos de collita.

La millora del procés de neteja implicarà diversos avantatges pels productors usuaris ja que d'una banda es milloraran en els paràmetres de qualitat derivats de la neteja de les olives. D'altra banda, s'allargarà la vida útil i facilitarà el bon funcionament de les instal·lacions de premsatge de la sala 2, perquè hi arribarà molta menys quantitat de matèria estranya. Addicionalment, tant el consum d'aigua com elèctric de la instal·lació es veuran reduïts ja que la nova maquinària és més eficient i s'obtindrà un millor resultat amb un menor consum de recursos.

Donat que el procés farà que l'oli produït sigui de millor qualitat, els productors podran també aspirar a obtenir preus més alts a la venda del seu oli. Així, el preu a cobrar per quilo l'oliva premsada pot créixer lleugerament si fos necessari i sufragar la compra de la nova maquinària en cas de no obtenir l'ajut prèviament mencionat a l'ordre ACC/252/2023.

Anàlisi econòmic de l'actuació	
Tones processades (Tn)	35
Preu per tona (€/Tn)	180
Recaptació mitjana esperada anual (€)	6.300
Despesa mitjana en salaris anual (€)	2.000
Despesa mitjana en manteniment i subministraments (€)	500
Romanent per any (€)	3.800
Cost actuació (€)	63.902,52
Percentatge esperat de subvenció (%)	66
Import subvenció PAC (€)	42.175,66
Altres fonts de finançament (€)	
Ajuntament de Llimiana (fons propis) (€)	21.726,86
Temps d'amortització amb ajut PAC (campanyes)	6
Temps d'amortització amb mitjans propis (campanyes)	17

Amb les dades exposades es considera **un projecte viable econòmicament**. Amb mitjans propis, caldria un total de disset campanyes amb una producció similar a la dels últims anys per tal d'aconseguir amortitzar l'adquisició de la maquinària. Obtenint l'ajut citat anteriorment, amb tan sols els ingressos obtinguts durant sis campanyes serà possible fer front al cost del projecte amb els ingressos de la pròpia activitat.

16. Compliment de les disposicions legals

La present memòria ha estat integrada pels documents reglamentaris que es descriuen seguidament i reuneix els requisits exigits i es refereix a una obra completa, susceptible d'ésser entregada a l'ús. Igualment la maquinària inclosa en les actuacions així com les seves connexions compleixen amb els requisits mínims exigibles de seguretat i medi ambient.

17. Documents que componen el projecte

El present projecte està integrat per la següent documentació:

Document Número 01. MEMÒRIA I ANNEXES

Annex 01. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Document Número 02. PLÀNOLS

Document Número 03. PLEC DE CONDICONS

Document Número 04. PRESSUPOST

Pressupost

Últim Full

18. Conclusions

Tota la informació redactada en la present memòria, juntament amb els plànols i la valoració econòmica, s'estima com a informació suficient per a l'execució dels treballs necessaris per a complir amb la millora del procés de ventat i rentat d'olives al Molí de Llimiana.

A més es considera informació suficient per justificar la importància que el Molí de Llimiana té tant per l'activitat econòmica que es genera al seu voltant com per la necessitat de mantenir la vigència i preservar processos agroalimentaris tradicionals.

Serveixin aquests documents per a l'execució dels treballs proposat i iniciar els procediments administratius associats necessaris.

Llimiana, a octubre de 2024.

Marc Guillén i Casal

Enginyer tècnic d'obres públiques

Col·legiat núm. 10.538

Annexes

Annex 01.

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

ÍNDEX
ANNEX 01: ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1	OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	2
2	CARACTERISTIQUES DE LES OBRES	3
3	EXECUCIÓ DEL PROJECTE.....	4
4	PARTS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS	4
	4.1 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS.....	4
	4.2 SERVEIS PROVISIONALS.	4
	4.3 UNITATS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS.	4
	4.3.1. <i>Mitjans i maquinària</i>	4
	4.3.2. <i>Treballs previs</i>	5
	4.3.3. <i>Enderrocs</i>	5
	4.3.4. <i>Serveis</i>	5
	4.3.5. <i>Ram de paleta</i>	6
5	RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)	6
6	DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS	7
7	RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL	7
8	PREVENCIÓ DEL RISC	7
	8.1 PROTECCIONS INDIVIDUALS	7
	8.2 PROTECCIÓ COL·LECTIVA I SENYALITZACIÓ	8
	8.3 INFORMACIÓ	8
	8.4 FORMACIÓ	8
	8.5 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS	8
	8.6 RECONeixEMENT MÈDIC	8
	8.7 PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS.....	8
9	PLA DE SEGURETAT.....	9
10	LLIBRE D'INCIDÈNCIES	9
11	PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT, MITJANS I EQUIPS DE PROTECCIÓ	9
	11.1 PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT	9
	11.2 CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ	10
	11.3 EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI).....	11
	11.4 SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC).....	12
12	SERVEIS DE PREVENCIÓ	13
13	COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT.....	13
14	INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT	13
15	CONDICIONS ECONÒMIQUES.....	13
16	COMPLIMENT DEL RD 1627/1997 PER PART DEL PROMOTOR:	14
	COORDINADOR DE SEGURETAT I AVÍS PREVI	14
17	LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ	14

1 OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

El projecte en estudi porta per títol "PROJECTE PER A LA MILLORA DEL PROCÉS DE VENTAT I RENTAT D'OLIVES AL MOLÍ DE LLIMIANA". En aquesta memòria es descriuen les actuacions necessàries per a la millora d'aquest espai dins el municipi.

1.1 JUSTIFICACIÓ DE L'ESTUDI

L'estudi bàsic de seguretat i salut, es redacta d'acord amb allò que disposa el Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre de 1997, i en concret dóna compliment a l'article 4 d'aquest Reial decret.

1.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

- 1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
 - a) Evitar riscos
 - b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
 - c) Combatre els riscos a l'origen
 - d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
 - e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
 - f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill

- g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
 - h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
 - i) Donar les degudes instruccions als treballadors
- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
 - 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
 - 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
 - 5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

2 CARACTERISTIQUES DE LES OBRES

2.1 EMPLAÇAMENT DE L'OBRA

Llimiana

2.2 PROPIETAT

Ajuntament de Llimiana

2.3 AUTOR DE L'ESTUDI BÀSIC

L'estudi bàsic de seguretat i salut ha estat redactat per: Marc Guillen i Casal, Enginyer Tècnic d'Obres Públiques, col·legiat 10.538.

2.3 ACCÉS A LES OBRES

Cada contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades puguin accedir a l'obra. No s'autoritza sota cap concepte, l'accés a obra a personal i empreses que no compleixin amb les obligacions que recull la llei de subcontractació i tots els reals decrets aprovats posteriorment i fins al moment d'inici de l'obra, que desenvolupen dita llei, així com el que estableix el conveni de la construcció nacional i autonòmic vigent.

Correspon a cada contractista l'obligació de comunicar la manera com es realitzarà dit control, al coordinador de seguretat en fase d'execució de l'obra, per tal de poder ser aprovat dit control a través del pla de seguretat, amb apartat específic. L'accés estarà tancat, i vigilat permanentment sobretot quan hi treballi, controlant en tot moment l'accés a l'obra i evitant-lo a persones alienes a la mateixa.

3 EXECUCIÓ DEL PROJECTE

3.1 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DEL PROJECTE

El pressupost d'execució material queda reflexat en l'annex del pressupost.

3.2 TERMINI D'EXECUCIÓ

Al Pla de seguretat figurarà expressament el termini d'obra en el que es portaran a terme els treballs.

3.3 NOMBRE DE TREBALLADORS

Es preveu una mitjana de 3 treballadors, amb un màxim de 5 treballadors.

4 PARTS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS

4.1 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS.

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usats a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

4.2 SERVEIS PROVISIONALS.

A peu d'obra de la construcció actual, hi ha subministrament d'aigua, subministrament elèctric i cobertura telefònica, si fos necessari.

4.3 UNITATS CONSTRUCTIVES I ELS SEUS RISCOS.

4.3.1. Mitjans i maquinària

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades.
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas, etc.)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues, etc.)
- Riscos derivats del funcionament de grues.
- Caiguda de la càrrega transportada.
- Generació excessiva de pols o emanació de gas tòxic.

- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots, etc.
- Ambient excessivament sorollós.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques.

4.3.2. Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas, etc.)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots, etc.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Bolcada de piles de materials.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques, etc.).

4.3.3. Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas, etc.)
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots, etc.
- Ambient excessivament sorollós.
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases.
- Desplom i/o caiguda de les edificis veïns.
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Fallides d'encofrats.
- Generació excessiva de pols o emanació de gas tòxic.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques, etc.).

4.3.4. Serveis

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas, etc.)
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Electrocutacions

- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots, etc.
- Ambient excessivament sorollós.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Fallides d'encofrats.
- Generació excessiva de pols o emanació de gas tòxic.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques, etc.)

4.3.5. Ram de paleta

- Generació excessiva de pols o emanació de gas tòxic.
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés.
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots, etc.
- Ambient excessivament sorollós.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques, etc.)

5 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQÜEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

- 1 Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
 - 2 Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
 - 3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
 - 4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
 - 5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
 - 6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
 - 7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
 - 8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
 - 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius
 - 10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.
- 5.1 MESURES ESPECÍFIQUES PELS TREBALLS INCLOSOS EN L'ANNEX II-RD1627/1997

Transcurs de l'obra

A Riscos:

- Caigudes a diferent nivell
- Enfonsament
- Sepultament
- B Mesures preventives:
 - Bastides de seguretat
 - Baranes
 - Línies
- C Proteccions personals:
 - Ús de casc
 - Ús de guants
 - Ús de calçat de protecció
 - Cables de seguretat

Quan a l'obra existeixin algun d'aquests riscos de l'annex II del RD.1627/97, caldrà que les activitats desenvolupades que comporti algun d'aquests riscos siguin controlades i supervisades per una persona qualificada i designada com a recurs preventiu.

6 DESCRIPCIÓ DELS PRINCIPALS MATERIALS UTILITZATS

Els principals materials que componen l'execució de les obres són:

- Formigons i morters
- Lloses ceràmiques

7 RISCOS A L'ÀREA DE TREBALL

Els riscos més significatius de l'operari a l'àrea de treball són:

- Caigudes a diferent nivell
- Caigudes al mateix nivell
- Cops i talls
- Projecció de partícules als ulls
- Inhalació de pols.
- Contactes elèctrics
- Contactes tèrmics
- Cop de calor
- Aixafament

8 PREVENCIÓ DEL RISC

8.1 PROTECCIONS INDIVIDUALS

- Cascos: per a totes les persones que participen a l'obra, incloent-hi visitants
- Guants d'ús general
- Guants de goma
- Botes d'aigua
- Botes de seguretat
- Granotes de treball

- Ulleres contra impactes, pols i gotes
- Protectors auditius
- Mascaretes antipols
- Màscares amb filtre específic recanviable
- Cinturó de seguretat de subjecció
- Roba contra la pluja

8.2 PROTECCIÓ COL·LECTIVA I SENYALITZACIÓ

- Senyals de trànsit
- Senyals de seguretat
- Tanques de limitació i protecció
- Baranes
- Cables fiadors
- Xarxes

8.3 INFORMACIÓ

Tot el personal, a l'inici de l'obra o quan s'hi incorpori, haurà rebut de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques i específiques de la pròpia obra. També s'informarà al personal autoritzat a entrar a l'obra del pla d'emergències de l'obra.

8.4 FORMACIÓ

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació en matèria de seguretat i salut.

A partir de la tria del personal més qualificat, es designarà qui actuarà com a recurs preventiu a l'obra, així com a treballador designat en cas d'emergències o accidents, qui activarà i supervisarà el pla d'emergències.

8.5 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari.

La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit.

S'haurà d'informar en un rètol visible a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, hospitals, etc.) on avisar o, si és el cas, portar el possible accidentat perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.

8.6 RECONeixEMENT MÈDIC

Cada contractista acreditarà que el seu personal a l'obra ha passat un reconeixement mèdic, que es repetirà cada any, i que informarà de l'aptitud del treballador per a realitzar les tasques que li han estat designades.

8.7 PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS

Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de la zona d'obres amb el carrer, i s'adoptaran les mesures de seguretat que cada cas requereixi.

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i es prohibirà el pas a tota persona aliena, col·locant una tanca i les indicacions necessàries.

Es tindrà en compte, principalment:

- La circulació de la maquinària prop de l'obra
- La interferència de feines i operacions. Coordinació d'activitats empresarials.
- La circulació dels vehicles prop de l'obra

9 PLA DE SEGURETAT

En compliment de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre de 1997, cada contractista elaborarà un pla de seguretat y salut i adaptarà aquest estudi bàsic de seguretat i salut als seus mitjans i mètodes d'execució.

Cada pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de les obres, pel coordinador en matèria de seguretat i salut en execució d'obra.

Aquest pla de seguretat i salut es farà arribar als interessats, segons estableix el Reial decret 1627/97, amb la finalitat que puguin presentar els suggeriments i les alternatives que els semblin oportuns.

Tots els treballadors autoritzats per a accedir a l'obra, seran coneixedors i s'informaran, del pla de seguretat.

El pla de seguretat i salut, juntament amb l'aprovació del coordinador, l'enviarà el contractista als serveis territorials de Treball de la Generalitat, de Lleida amb la comunicació d'obertura de centre de treball, com es preceptiu.

Qualsevol modificació que introdueixi el contractista en el pla de seguretat i salut, de resultes de les alteracions i incidències que puguin produir-se en el decurs de l'execució de l'obra o bé per variacions en el projecte d'execució que ha servit de base per elaborar aquest estudi bàsic de seguretat i salut, requerirà l'aprovació del coordinador.

10 LLIBRE D'INCIDÈNCIES

A l'obra hi haurà un llibre d'incidències, sota control del coordinador de seguretat en fase d'execució, i a disposició de la direcció facultativa, l'autoritat laboral o el representant dels treballadors, els quals podran fer-hi les anotacions que considerin oportunes amb la finalitat de control de compliment del pla de seguretat.

En cas de que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment de les advertències u observacions prèviament anotades en dit llibre, així com el suposat de paralització de treballs o de tota l'obra per riscos greus o imminents, caldrà remetre copia a Inspecció de treball en un termini de 24 hores de l'anotació. També es comunicaran a inspecció els accidents succeïts a l'obra.

11 PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT, MITJANS I EQUIPS DE PROTECCIÓ

11.1 PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT

Tot el personal, incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc., usará per circular per l'obra el casc de seguretat, així com calçat de seguretat.

En cas d'algun accident en que es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el responsable de seguretat del

contractista realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

- Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa; TC2 on consti i del mes més pròxim, i si no correspon, alta a la seguretat social i contracte laboral segellat; document que acrediti la formació e informació del treballador, així com l'aptitud mèdica i l'entrega dels equips de protecció individual. També documentació de maquinària o equip de treball, implicat en l'accident, si procedeix.
- Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.
- Causes de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.
- Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa i al coordinador de seguretat en fase d'execució el dia següent al de l'accident com a molt tard.

La direcció facultativa i el coordinador de seguretat podran aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades a l'informe.

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni exigeix de complir-les.

Cada contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de la maquinària d'obra.

En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives.

La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les

adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva.

Tota la maquinària elèctrica que s'usi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassís metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries.

Les connexions i les desconexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra.

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

11.2 CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

11.3 EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Cada contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.

1 CASC:

El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció.

Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.

Les característiques principals són:

- Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions inferiors o iguals a 1.000 V.
- Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.

En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.

2 CALÇAT DE SEGURETAT:

Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.

Les característiques principals són:

- Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar).
- Pes: no ha d'ultrapassar els 800 g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E.

3 GUANTS:

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosi, talls, esgarrapades, picadures, etc.), cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

- cotó o punt: feines lleugeres
- cuir: manipulació en general
- làtex rugós: manipulació de peces que tallin
- lona: manipulació de fustes

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77.

Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

4 CINTURONS DE SEGURETAT:

Quan es treballa en un lloc alt i hi hagi perill de caigudes eventuais, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-13, Resolució de la DG de Treball de 08-06-77, BOE núm. 210 de 02-09-77.

Les característiques principals són:

- Classe A: cinturó de subjecció. S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quan els seus desplaçaments siguin limitats. L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per impedir la caiguda lliure.

5 PROTECTORS AUDITIU:

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.

Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75.

6 PROTECTORS DE LA VISTA:

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció antiimpactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

7 ROBA DE TREBALL:

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar.

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls entregará roba impermeable.

11.4 SISTEMES DE PROTECCIONS COL·LECTIVES (SPC)

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

1 TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

2 BARANES:

Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres.

Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu.

3 CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ/ARNÉS DE SEGURETAT (ANCORATGES):

Tindran la resistència suficient per suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

4 ESCALES DE MÀ:

Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.

Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

12 SERVEIS DE PREVENCIÓ

1 SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT:

Tots els contractistes han de tenir assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern, d'acord amb el Reial decret 39/1997 sobre serveis de prevenció.

2 SERVEI MÈDIC:

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic pre laboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats.

13 COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT

Es constituirà el Comitè de Seguretat i Salut quan calgui, segons la legislació vigent i allò que disposa el conveni col·lectiu provincial del sector.

Es nomenarà per escrit socorrista el treballador voluntari que tingui capacitat i coneixements acreditats de primers auxilis, amb el vist-i-plau del servei mèdic. És interessant que participi en el Comitè de Seguretat i Salut.

El socorrista revisarà mensualment la farmaciola, i reposarà immediatament el que s'hagi consumit.

14 INSTAL·LACIONS DE SALUBRITAT I CONFORT

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran, pel que fa a elements, dimensions i característiques, al que preveuen a l'especificat els articles 44 de l'Ordenança general de seguretat i higiene, i 335, 336 i 337 de l'Ordenança laboral de la construcció, vidre i ceràmica.

15 CONDICIONS ECONÒMIQUES

El control econòmic de les partides que integren el pressupost de l'estudi bàsic de seguretat i salut que siguin abonables al contractista principal, serà idèntic al que s'apliqui a l'estat d'amidaments del projecte d'execució.

16 COMPLIMENT DEL RD 1627/1997 PER PART DEL PROMOTOR:

COORDINADOR DE SEGURETAT I AVÍS PREVI

El promotor ha de designar un coordinador de seguretat en la fase d'execució de les obres per a que assumeixi les funcions que es defineixen en el RD 1627/1997,

El promotor ha d'efectuar un avís als Serveis Territorials de treball de la Generalitat a Lleida, abans de l'inici de les obres.

L'avís previ és redactarà d'acord amb el disposat en l'annex III del RD 1627/1997, de data 24-10-97.

17 LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ

- Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo. Orden de 31 de enero de 1940, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 34, 03/02/1940)
Reglament derogat, excepte el Cap. VII. "Andamios", per l'"Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo" (Orden de 9 de marzo de 1971).
- Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo. Orden de 20 de mayo de 1952, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 167, 15/06/1952)
* Modificación del artículo 115. Orden de 10 de diciembre de 1953 (BOE núm. 356, 22/12/1953)
- Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica. Orden de 28 de agosto de 1970, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 213 al 216, 05, 07-09/09/1970) (C.E. - BOE núm. 249, 17/10/1970)
* Modificación de la Ordenanza. Orden de 27 de julio de 1973 (BOE núm. 182, 31/07/1973)
- Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. Orden de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo (BOE núms. 64 y 65, 16 y 17/03/1971) (C.E. - BOE núm. 82, 06/03/1971)
- Reglamento de aparatos elevadores para obras. Orden de 23 de mayo de 1977, del Ministerio de Industria (BOE núm. 141, 14/06/1977) (C.E. - BOE núm. 170, 18/07/1977)
* Modificación artículo 65. Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE núm. 63, 14/03/1981)
- Reglamento de explosivos. Decreto 2114/1978, de 2 de marzo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 214, 07/09/1978)
* Modificación. Real Decreto 829/1980, de 18 de abril (BOE núm. 109, 06/05/1980)
- Modificación de la instrucción técnica complementaria 10.3.01 "Explosivos Voladuras Especiales" del capítulo X "Explosivos" del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. Orden de 29 de julio de 1994, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 195, 16/08/1994) (C.E. - BOE núm. 260, 31/10/1994)
- Reglamento de seguridad en las máquinas. Real Decreto 1495/1986, de 26 de mayo, de la Presidencia del Gobierno (BOE núm. 173, 21/07/1986) (C.E. - BOE núm. 238, 04/10/1986)
* Modificación. Real Decreto 590/1989, de 19 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 132, 03/06/1989)

- * Instrucción técnica complementaria ITC-MSG-SM1. Orden de 8 de abril de 1991, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 87, 11/04/1991)
- * Modificación. Real Decreto 830/1991, de 24 de mayo, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 130, 31/05/1991)
- Infracciones y sanciones en el orden social. Ley 8/1988, de 7 de abril, de la Jefatura del Estado (BOE núm. 91, 15/04/1988)
- Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico. Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 121, 20/05/1988)
- ITC-MIE-AEM2 "Grúas desmontables para obras". Orden de 28 de junio de 1988, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 162, 07/07/1988) (C.E. - BOE núm. 239, 05/10/1988)
* Modificación. Orden de 16 de abril de 1990 (BOE núm. 98, 24/04/1990) (C.E. BOE núm. 115, 14/05/1990)
- Se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria ITC-MIE-AEM4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".
Real Decreto 2370/1996, de 18 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 24/12/1996)
- Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89-392-CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas. Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 297, 11/12/1995)
* Modificación. Real Decreto 56/1995, de 20 de enero (BOE núm. 33, 08/02/1995)
* Relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto. Resolución de 1 de junio de 1996, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 155, 27/06/1996)
- Regulación de las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 311, 28/12/1992) (C.E. - BOE núm. 42, 24/02/1993)
* Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE núm. 57, 08/03/1995)
- Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. Orden de 31 de octubre de 1984, del Ministerio de Trabajo (BOE núm. 267, 07/11/1984) (C.E. - BOE núm. 280, 22/11/1984)
* Normas complementarias. Orden de 7 de enero de 1987 (BOE núm. 13, 15/01/1987)
* 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 (BOE núm. 32, 06/02/1991) (C.E. - BOE núm. 43, 19/02/1991)
- Modificación de los artículos 2, 3 y 13 de la Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias al citado reglamento.
Orden de 26 de julio de 1993, del Ministerio de Trabajo y seguridad Social (BOE núm. 186, 05/08/1993)

- S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolució de 4 de novembre de 1988, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)
- Se establecen los requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo. Orden de 6 de mayo de 1988, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE núm. 117, 16/05/1988)
- Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 263, 02/11/1989) (C.E. - BOE núm. 295, 09/12/1989 y núm. 126, 26/05/1990)
- Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. Real Decreto-Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (BOE 29/03/1995)
- Prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995, de 10 de noviembre de la Jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995)
- Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 27, 31/01/1996)
- Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
- 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 (BOE núm. 124, 24/05/1997)
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 140, 12/06/1997)
- Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/08/1997)
- - Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm 240, 07/10/1997)

- Se establecen 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 (BOE núm. 256, 25/10/1997)
- S'aprova el model del Llibre d'incidències en obres de construcció.
Ordre de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)
- Llei 32/2006 reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció.
- Real Decret 604/2006, de 19 de maig, pel que es modifica el Real Decret 39/1997, de 17 de gener, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció i el Real Decret 1627/1997, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.
- Real Decret 314/2006 de 17 de març, pel que s'aprova el Còdic Tècnic de l'Edificació.
- Correcció d'errors del Real Decret 1109/2007 de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006 de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- Real decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- Real decret 327/2009, de 13 de març, pel que es modifica el Real Decret 1109/2007, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
- Convenio colectivo general del sector de la construcción. Resolución de 4-5-1992 de la Dirección General de Trabajo (BOE núm.121, 20/05/1992)
- Resolució d'1 d'agost de 2007, de la direcció general de treball, per la que s'inscriu en el registre i publica el IV Conveni Col·lectiu General del Sector de la Construcció.
- Resolució de 19 de febrer de 2008, de la direcció general de treball, del ministeri de treball i assumptes socials, per la que es corregeixen errors de la de 1 d'agost de 2007, per la que es registre i publica el IV conveni col·lectiu general del sector de la construcció.
- Resolució de 18 de març de 2009, de la direcció general de Treball, per la que es registra i publiquen diferents acords de desenvolupament i modificació del IV Conveni col·lectiu general del sector de la construcció.
- Conveni col·lectiu provincial de la construcció.

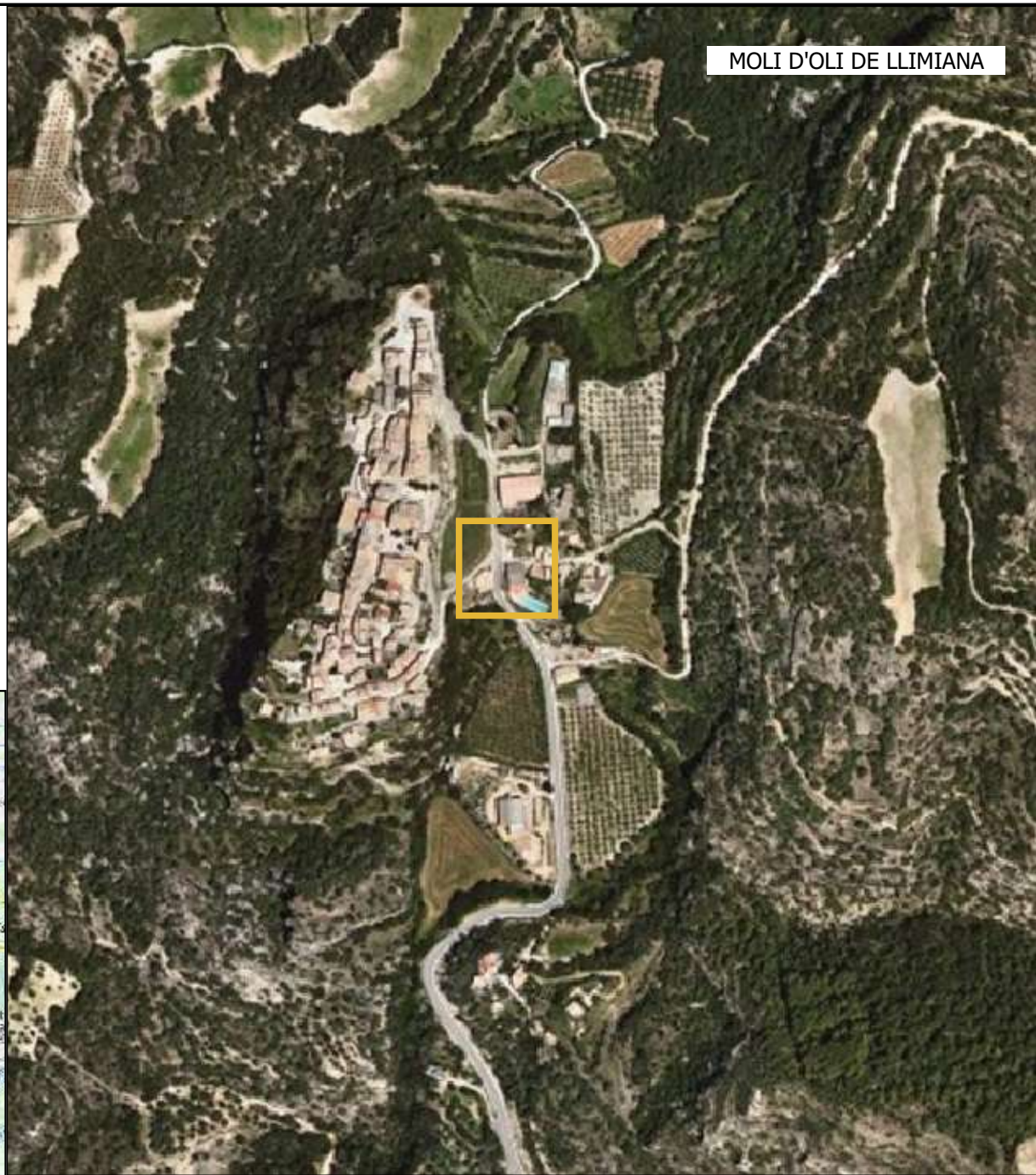
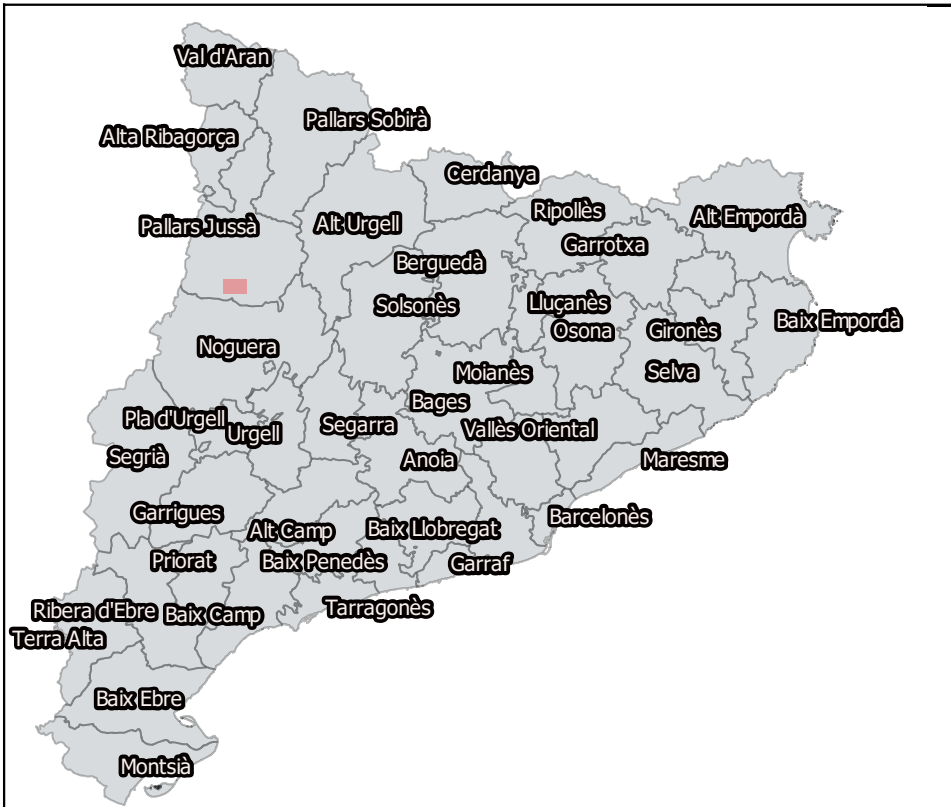
Llimiana, a octubre de 2024

L'enginyer redactor del document,

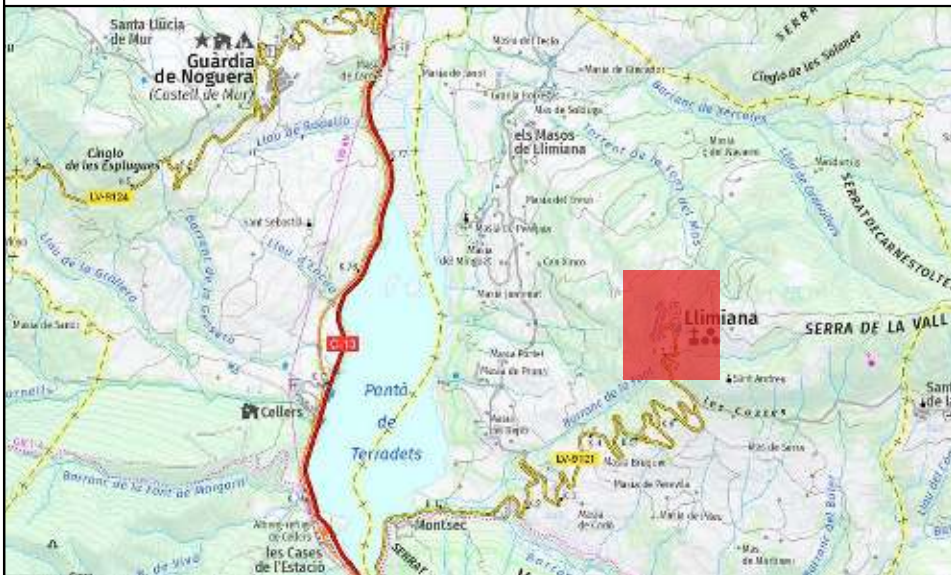
Marc Guillén Casal
Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat Número 10.538
INGINIERIA SORTEC, SL

Document Número 02

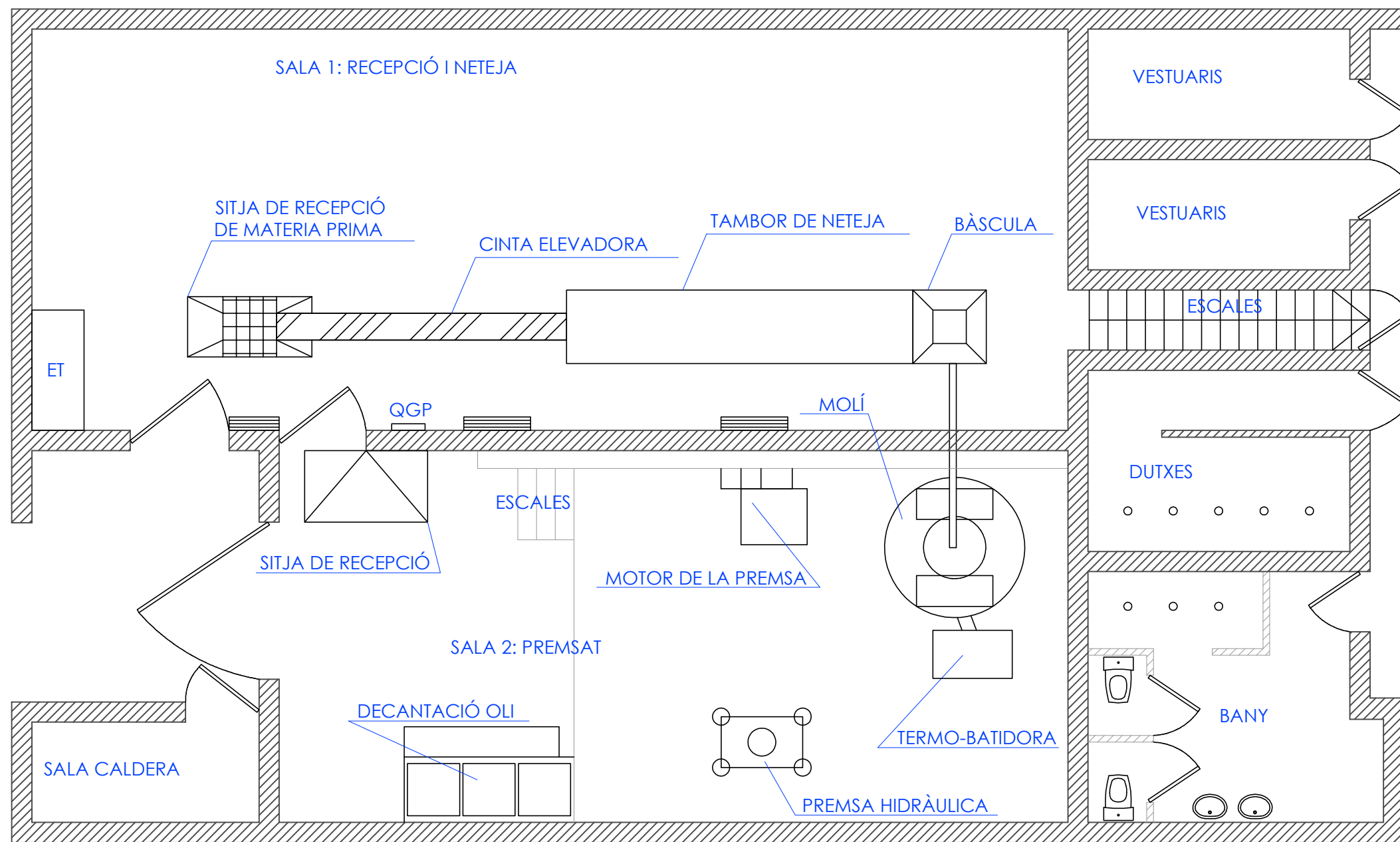
PLÀNOLS



MOLI D'OLI DE LLIMIANA



 ARQUITECTURA-ENGINYERIA-TOPOGRAFIA Av. Comtes de Pallars, 20. 25560 Sort - Lleida Tel 973620085- sortec@sortec.cat	PROMOTOR:  AJUNTAMENT DE LLIMIANA	AUTOR: Marc Guillén i Casal Enginyer tècnic d'obres públiques. Col 10538	PROJECTE: PROJECTE PER A LA MILLORA DEL PROCÉS DE VENTAT I RENTAT D'OLIVES AL MOLÍ DE LLIMIANA (PALLARS JUSSÀ)	NOM DEL PLÀNOL: LOCALITZACIÓ GENERAL	DATA: OCTUBRE 2024 Nº PLÀNOL: 1 ESCALA: 1:5.000
---	--	---	---	--	--





IMATGE 1. VISTA GENERAL DE L'ENTRADA

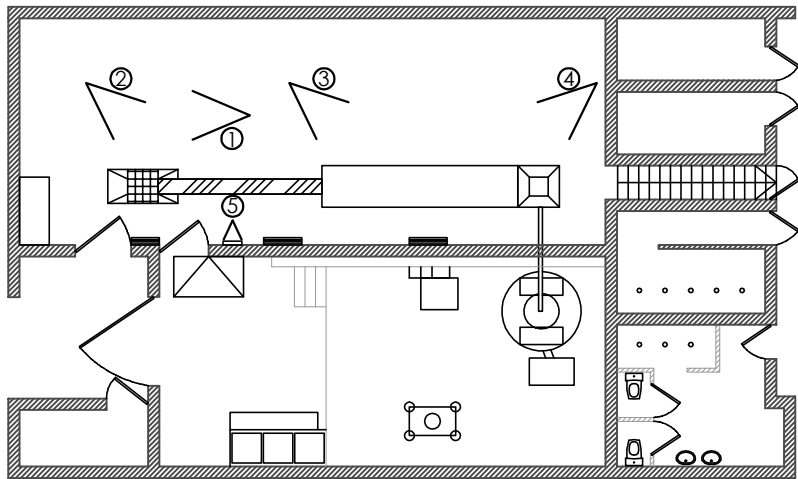


IMATGE 2. SITJA DE DESCÀRREGA I CINTA D'ELEVACIÓ



IMATGE 3. DISPOSITU DE DE BUFAT

IMATGE 5. QUADRE GENERAL DE PROTECCIONS



IMATGE 4. TAMBOR DE NETEJA I BÀSCULA



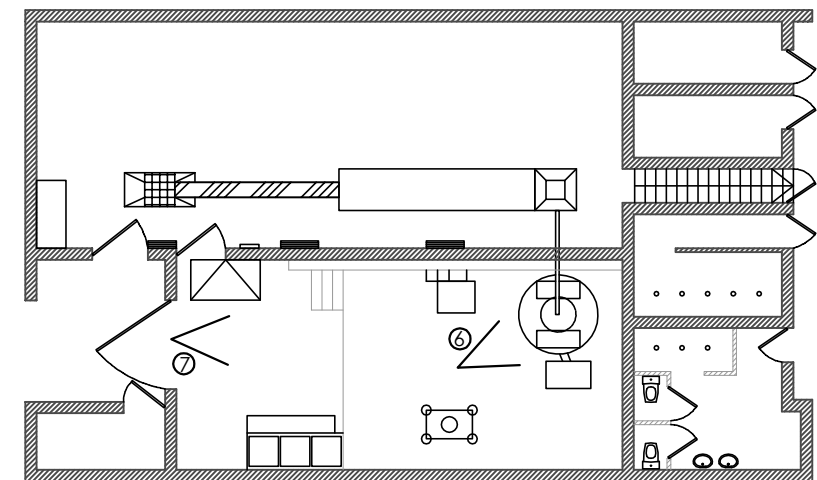


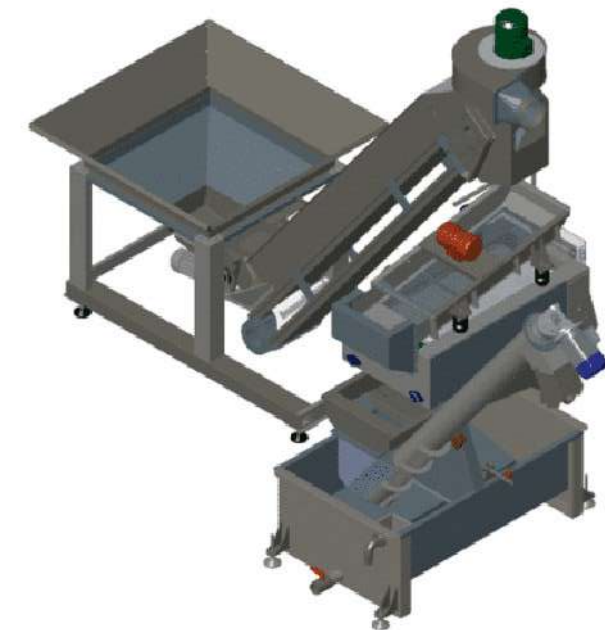
IMATGE 6. PREMSA CLÀSSICA DE ROLLS DE PEDRA



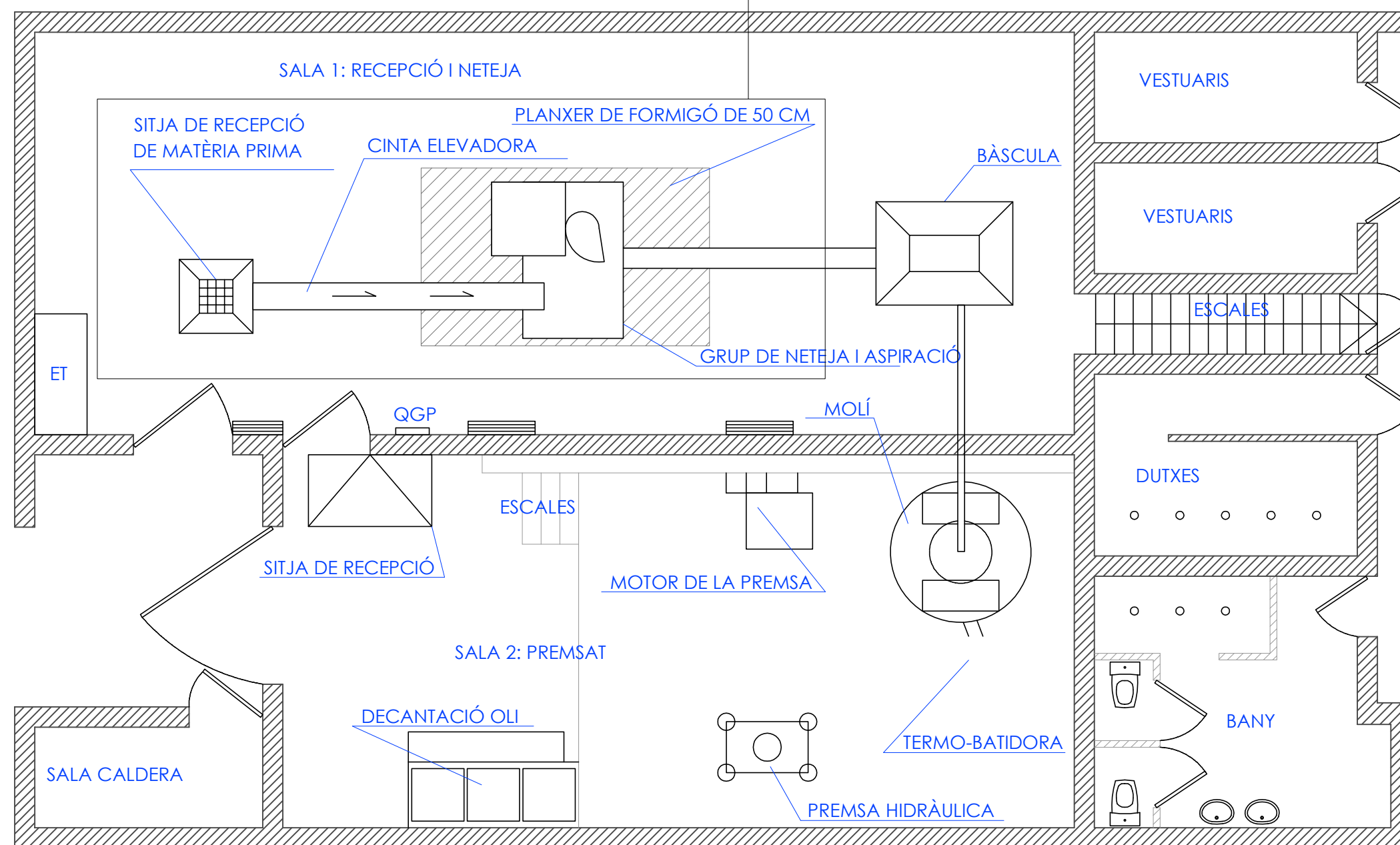
IMATGE 7. VISTA GENERAL. PREMSA, DECANTADORS, QUADRES DE COMANDAMENT

IMATGE 8. VISTA EXTERIOR DE L'ENTRADA AL MOLÍ



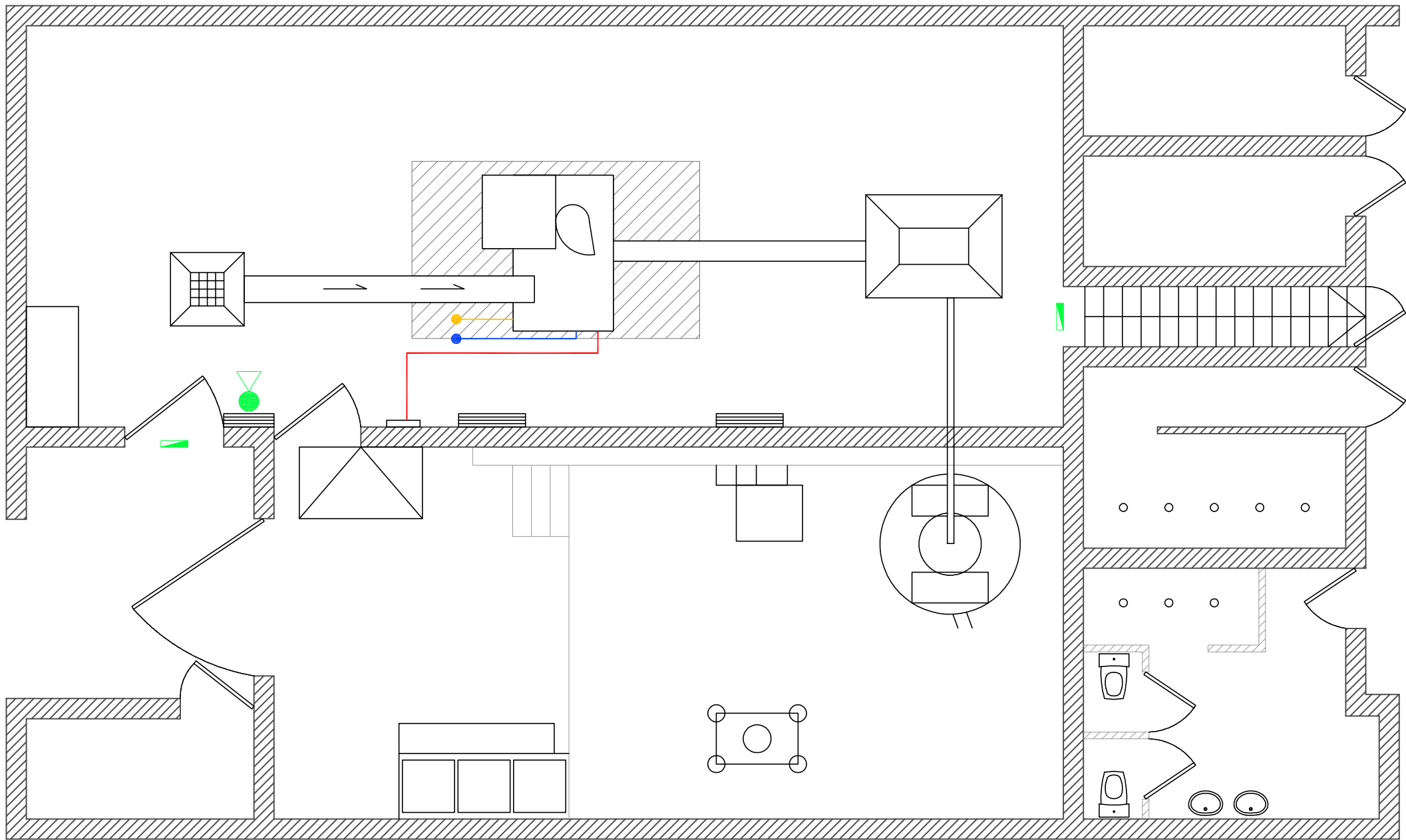


NOU PROCÉS D'ASPIRACIÓ I NETEJA
INCORPORACIÓ DE MAQUINÀRIA DLE SUPER N



INSTAL·LACIONS D'EMERGÈNCIA:
EXTINTOR DE POLS ABC
IL·LUMINACIÓ

CONNEXIÓ DE NOVA MAQUINÀRIA A DESGUÀS
CONNEXIÓ DE NOVA MAQUINÀRIA A ABASTAMENT D'AIGUA
CONNEXIÓ DE NOVA MAQUINÀRIA A SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC



Document Número 03

PLEC DE CONDICIONS

Document Número 04

PRESSUPOST

ÍNDIX

DOCUMENT NÚMERO 03. Plec de Condicions Generals

1. GENERALITATS	2
2. GENERALS D'OBRA	2
3. GENERALS DELS MATERIALS.....	14

1. GENERALITATS

Aquest Plec de Prescripcions Tècniques i Facultatives és el que regeix, a més de les Prescripcions Generals previstes als Reglaments de Contractació, per l'execució de les obres del PROJECTE PER A LA MILLORA DEL PROCÉS DE VENTAT I RENTAT D'OLIVES AL MOLÍ DE LLIMIANA (PALLARS JUSSÀ).

Per tots aquells aspectes tècnics i de detall, els plecs de condicions de referència seran els plecs de condicions de ITEC.

2. GENERALS D'OBRA

Art.1- Plec General

Aquest plec general, juntament amb la Memòria, Plànols, i Pressupost, són els documents que han de servir de base per l'execució de les obres objecte del contracte, declarant el Contractista que es troba perfectament assabentat dels mateixos i que es compromet a executar les obres amb subjecció a lo que s'expressa en ells.

Art.2- Normes tecnològiques d'aplicació.

L'obra s'executarà en totes les seves parts d'acord al Projecte i als principis fixats per la tecnologia de la construcció a judici de la Direcció Tècnica, regint junt a les especificacions del present document, les següents normes definitòries i ampliades.

- Plec de condicions tècniques de la Direcció General d'Arquitectura.
- Plec general de prescripcions de l'Edificació compost per l'EXCO, o les que es promulguen en el successiu.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals, aprovades pel Ministeri d'Obres Públiques.
- Normes Tecnològiques de l'Edificació NTE, elaborades fins la data pel Ministeri de la Vivenda, i les successives que apareguin.
- Normes U.N.E. de l'Institut Nacional de Racionalització del treball.
- Normes M.V. establertes fins la data pel Ministeri de la Vivenda, i les successives que apareguin.
- Publicacions del Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento.
- Normes sismorresistents PDS-1/1974 (NBE-AE-88, ECS-88).
- Instruccions pel projecte i execució d'obres de formigó en massa o armat EH-91.
- Plecs Generals de Condicions per la recepció en obra de materials, aprovada per la Presidència de Govern.
- Reglament electrotècnic per baixa tensió Decret 2413/1973 de 20 de setembre i Reial Decret 2295/1985 de 9 d'octubre. Així com les instruccions complementàries i modificacions aparegudes amb posterioritat.
- Reglament de Contractació de les Corporacions Locals.
- Revisions de preus en els Contractes de les Corporacions Locals.

Igualment s'aplicaran totes les disposicions oficials corresponents a la Legislació Laboral i Reglament de Seguretat en el treball, i tota disposició legal, que en la seva major o menor mesura, afecti a la construcció, a la seguretat del treball, a la mà d'obra o als mitjans auxiliars i dispositius de tot ordre.

Art.3- Materials auxiliars.

Serà obligació del Contractista facilitar tots els materials, bastides, maquinària, eines i transports, així com tots els restants elements necessaris per l'execució de les obres consignades, i tots en disposició de ser emprats en qualsevol moment i en completes condicions de seguretat.

Art.4- Plànols.

Totes les indicacions que figuren en els plànols s'entén que formen part de les condicions del projecte. El Constructor té dret a treure còpies, al seu càrrec, dels plànols, pressupost i Plec de Condicions. La direcció de les obres, si el Constructor ho sol·licita, autoritzarà aquestes còpies després de confrontades, comproment-se, per la seva part el Contractista, a no utilitzar-les per altres fins diferents a aquesta obra.

Art.5- Direcció de les obres.

La direcció de les obres estarà executada per Tècnic designat per això. A la Direcció de les obres serà afecte el personal que es consideri necessari pel normal desenvolupament dels treballs. El Contractista no podrà recusar al tècnic designat per la direcció de les obres ni a la resta del personal afecte a la mateixa.

Art.6- Interpretació del projecte.

Correspon exclusivament a la Direcció de les obres, l'interpretació tècnica del projecte i la consegüent expedició d'ordres complementàries, gràfiques o escrites, pel desenvolupament del mateix. La Direcció de les obres podrà ordenar, abans de l'execució de les mateixes, les modificacions de detall del projecte que cregui oportunes, sempre que no alteri les línies generals d'aquest, no ultrapassin la garantia tècnica exigida i siguin raonablement aconsellables per eventualitats sorgides durant l'execució dels treballs, o per millores que es cregui convenient introduir. Les reduccions d'obra que puguin originar-se, seran acceptades pel Contractista fins un límit previst als casos de rescissió. Correspon també a la Direcció de les obres apreciar les circumstàncies a les que, a instància del Contractista, puguin proposar-se la substitució de materials de difícil adquisició, per altres d'utilització similar, si bé de diferent qualitat o naturalesa, i fixar l'alteració de preus unitaris que llavors estimi raonable. No podrà el Constructor fer per si mateix la més petita alteració a les parts del projecte, sense autorització escrita del Director de l'obra.

Art.7- Replanteig de les obres.

Abans de començar les obres s'executarà un replanteig general en presència del Contractista, o de la persona que el representi i s'aixecarà l'acta de replanteig corresponent. Havent conformitat amb el projecte, deuran iniciar-se les obres i en cas contrari, es donarà coneixement a la superioritat per la resolució que procedeixi. Durant el curs de les obres seran executats els replantejos parcials que s'estimin necessaris. El subministrament, despeses de materials i personal que ocasionin els replantejos, correspon sempre al Contractista, que estarà obligat a procedir, en aquestes operacions, amb subjecció a lo escrit als Plecs de Condicions generals i particulars, i seguint les instruccions del Director de l'obra, que sense la seva aprovació no podran continuar-se els treballs.

Art.8- Execució de les obres.

Tots els treballs s'han d'executar per personal especialitzat. Cada ofici ordenarà el seu treball armònicament amb els demés, procurant sempre facilitar la bona marxa dels mateixos, pel bé de la bona execució i rapidesa de la construcció.

El Contractista executarà les obres amb subjecció als Plànols, Plec i Pressupostos del projecte i d'acord a les condicions complementàries, gràfiques o escrites que, per la interpretació tècnica del mateix, faci la Direcció de les obres en cada cas particular.

La Memòria té caràcter purament descriptiu i no poden establir-se reclamacions fundades en el contingut d'aquest document.

A falta d'instruccions concretes en el Projecte, o complementàries de l'obra, es seguiran en tot cas les bones pràctiques de la construcció, lliurement apreciades per la Direcció tècnica.

El Contractista restarà en l'obra durant tota la jornada de treball, per si mateix, o representat per un encarregat apte i autoritzat per escrit, per rebre instruccions verbals i signar rebuts dels plànols o comunicacions que se li adrecin, essent vàlides en cas d'absència, les notificacions que se li facin en l'Alcaldia del terme en que les obres es trobin, o en la residència oficial del Contractista. El Contractista executarà totes les ordres que rebí de la Direcció d'obra, sense perjudici de que pugui presentar a la mateixa, dins del termini de 48 hores i per escrit, les seves al·legacions, que deuran ésser fonamentades precisament en el compliment del present Plec de Condicions. La Direcció de les obres cursarà en altre termini igual, a la Superioritat per la resolució definitiva, aquestes al·legacions, sense que en cap cas pugui el Contractista interrompre la marxa dels treballs.

Art.9- Llibre d'ordres.

El Contractista deurà tenir en l'obra, en tot moment, un llibre foliat, on la Direcció consignarà quan ho cregui oportú, les ordres que necessiti donar, essent el seu compliment obligatori si no es reclama per escrit abans de les dues hores, també guardarà en l'obra una còpia autoritzada dels plànols, detalls i Plec de Condicions a disposició de la Direcció.

Art.10- Obligatorietat d'aquest Plec.

Totes les condicions que figuren en aquest plec, son obligatòries tant si es realitzen les obres per contracta, per administració, o bé per contractes parcials.

Art.11- Inspecció de les obres.

Serà missió exclusiva de la Direcció de les obres, la comprovació de la bona realització de les mateixes d'acord amb el projecte i a les instruccions complementàries . El Contractista farà guardar les consideracions degudes al personal de la Direcció de les obres , que tindrà lliure accés a tots els punts de treball i als magatzems de materials destinats a la mateixa pel seu reconeixement previ. La Direcció de les obres podrà ordenar l'obertura d'actes, quan sospiti l'existència de vicis no aparents de construcció o de materials de qualitat deficient, corrent a compte del Contractista totes les despeses, sense dret a indemnització, en cas de confirmar-se l'existència dels defectes, i certificant a aquest, la indemnització corresponent, taxada als preus unitaris del pressupost en cas contrari.

En qualsevol moment que s'observin treballs executats que no siguin d'acord a l'establert al projecte o instruccions complementàries, materials emmagatzemats de qualitat defectuosa, segons les prescripcions tècniques, i independentment de què no hagin estat observats en reconeixements anteriors, la Direcció de les Obres notificarà al Contractista la necessitat d'eliminar dits treballs defectuosos, o treure dels magatzems els materials rebutjats. Tot el qual es portarà a terme a compte del referit Contractista, sense dret a indemnització per aquest concepte, en el termini màxim que fixi la Direcció de les obres, per la substitució de l'obra defectuosa i abans de les 48 hores, per la retirada de materials. El Contractista notificarà a la Direcció de les obres, amb l'antelació deguda a fi de procedir al seu reconeixement, l'execució de les obres de responsabilitat que aquesta assenyali, o que a judici del Contractista així ho consideri.

Art.12- Obres d'urgència o imprevistes.

La Direcció de les obres podrà ordenar, amb caràcter d'urgència, l'execució dels treballs necessaris en els casos de perill imminent per evitar danys majors, o de la presència d'obstacles imprevistos que impossibilitin la continuació de les obres, encara que no siguin consignats al pressupost, executant-se pel Contractista dits treballs, i tramitant-se per la Direcció de les obres el consegüent pressupost addicional, d'acord amb les mateixes bases primàries que hagin servit per la confecció dels preus unitaris del pressupost del projecte.

Art.13- Termini d'execució.

Un cop donada l'ordre de començar els treballs, aquests deuran posar-se en marxa sense dilació, per què la totalitat de l'obra sigui finalitzada neta, endreçada d'obstacles i disposada per la recepció provisional, en el termini que assenyali la Superioritat i a partir de la data d'adjudicació definitiva.

Les sol·licituds de concessió de pròrrogues, degudament fonamentades, es cursaran a la Direcció de les obres, qui amb el seu informe tècnic, les elevarà a la superioritat. Si aquests fos negatiu el Contractista abonarà a l'Administració en concepte d'indemnització, el mig per mil diari de l'import total del pressupost del projecte, comptant a partir de la data en què les obres devien estar disposades per la recepció provisional. L'import resultant serà descomptat de la primera liquidació que es practiqui. Si passats 30 dies des de la data en què es faci efectiva la penalitat, no haguessin finalitzat les obres, podrà rescindir-se el contracte, amb la pèrdua de la fiança constituïda pel Contractista.

Art.14- Subcontractes o contractes parcials.

La Direcció de les obres deurà conèixer els noms dels subcontractistes que hagin d'intervenir parcialment en l'obra, i notificarà la seva aprovació i desaprovació, sense que el Contractista tingui dret a reclamació qualsevol per aquesta determinació, i sense que pugui eludir, amb l'aprovació, la responsabilitat davant l'Administració i la Direcció de les obres dels actes i omissions dels subcontractistes.

Art.15- Compliment de les disposicions oficials.

El Contractista queda obligat al compliment dels preceptes relatius al Contracte de Treball i Accidents; així mateix s'ajustarà a les obligacions assenyalades a les empreses, en totes les disposicions de caràcter oficial vigents, podent en tot moment la Direcció de les obres exigir els comprovants que acreditin aquest compliment.

Art.16- Responsabilitat accidents.

El Contractista és l'únic responsable de tots els accidents que per la seva poca traça sobrevingueren, tant en la construcció de l'edifici com en la de les bastides i s'atendrà en tot a les disposicions vigents de Policia Urbana i Lleis Comuns sobre la matèria. El Constructor serà el responsable de les reclamacions que es presentin amb motiu dels drets de patents dels materials i instal·lacions al seu càrrec.

Art.17- Oficina d'obra del Contractista.

El Contractista deurà instal·lar abans del començament de les obres, i mantenir durant l'execució del contracte, una "Oficina d'obra" al lloc que consideri més oportú, prèvia la conformitat del Director.

El Contractista no podrà procedir al canvi o trasllat de l'oficina d'obres, sense prèvia autorització de la Direcció.

Art.18- Obligacions socials i laborals del Contractista.

El Contractista està obligat al compliment de les disposicions vigents en matèria laboral, de seguretat social i de seguretat i higiene al treball.

El Contractista deurà constituir l'òrgan necessari amb la funció específica de vetllar pel compliment de les disposicions vigents sobre seguretat i higiene al treball i designarà al personal tècnic de seguretat que assumeixi les obligacions corresponents en cada centre de treball.

Art.19- Conservació de l'obra.

El Contractista no està només obligat a l'execució de l'obra, sinó també a la seva conservació fins la recepció provisional. La responsabilitat del Contractista per mancances que a l'obra puguin advertir-se, s'estén al supòsit de què dites faltes es deuen exclusivament a una indeguda o defectuosa conservació de les unitats d'obra, encara que aquestes hagin estat examinades i trobades conforme per la Direcció immediatament després de la seva construcció o en qualsevol altre moment dins del període de vigència del contracte.

Art.20- Senyalització de l'obra.

El Contractista està obligat a instal·lar les senyals per indicar l'accés a l'obra, la circulació en la zona que ocupen els treballs i el punts de possible perill degut a la marxa d'aquells, tant en dita zona com en les seves línies i immediacions. El Contractista complirà les ordres que rebí per escrit de la Direcció, sobre les instal·lacions de senyals complementàries o modificacions de les que hagi instal·lat.

Les despeses que originí la senyalització, seran a compte del Contractista.

Art.21- Acta d'aprovació del replanteig.

L'acta de comprovació del replanteig reflectirà la conformitat o disconformitat del mateix respecte dels documents contractuals del projecte, amb especial i expressa referència a les característiques geomètriques de l'obra, a l'autorització per l'ocupació dels terrenys necessaris i a qualsevol punt que pugui afectar el compliment del contracte.

Art.22- Presentació del programa de treball.

En el programa de treball a presentar pel Contractista, es deuran incloure les següents dades:

- a) Ordenació en parts o classes d'obra de les unitats que integren el projecte, amb expressió del volum d'aquestes.
- b) Determinació dels medis necessaris, tals com personal, instal·lacions, equips i materials, amb expressió del volum d'aquests.
- c) Estimació en dies de calendari dels terminis d'execució de les diverses obres i operacions preparatòries, equips i instal·lacions i dels d'execució de les diverses parts o classes d'obra.
- d) Valoració mensual i acumulada de l'obra programada, sobre la base de les obres i operacions preparatòries, equip d'instal·lacions i parts o classes d'obra a preus unitaris.
- e) Gràfics de les diverses activitats o treballs.

Art.23- Treballs i despeses relatives a l'execució de les obres que corresponen exclusivament a la Contracta:

- a) Pagaments de materials, operaris, transport als llocs que es designi i demás medis i elements que siguin necessaris per la bona execució i conservació de les obres contractades de què es fa menció.
- b) Abonament dels jornals dels empleats i obrers que es precisen per la realització dels treballs.
- c) Abonament de les assegurances, quotes sindicals, subsidis, etc. compresos a la denominació genèrica de càrregues socials, dels seus obrers i empleats.

- d) Adquisició, reparació i conservació d'eines, estris i demés atuells que siguin necessaris.
- e) Taulons, cordes, llates, plantilles, regles i demés atuells que siguin necessaris.
- f) Les tanques que es decideixin, així com les guardes, llums i senyals que hauran de col·locar-se en les obres, d'acord amb el disposat per les Ordenances Municipals, i en els Articles d'aquest Plec.
- g) L'abonament de danys i perjudicis que ocasionin a la propietat particular i comunal per la mala marxa de les obres o per l'ineptitud o poc compte dels qui l'executen.
- h) Les despeses que s'originen amb motiu de les anàlisi i assajos que ordeni la Direcció Tècnica encarregada de l'obra.
- i) Les despeses que s'originen del replanteig i liquidació de les obres.
- j) Despeses que s'originen fins deixar completament neta l'obra de runes provinents de la mateixa.
- k) El subministrament d'aigua per l'obra i les seves dependències, amb les connexions, punts i desguassos necessaris.
- l) El subministrament d'energia elèctrica a tots els punts d'utilització, siguin com llum o com força, amb escomeses i commutadors separats, situats en compartiments impermeables tancats amb clau.
- m) Les construccions provisionals tals com tanques, proteccions, barreres, reixes, portelles, passos coberts i qualsevol altre dispositiu de protecció.
- n) Les estructures provisionals per oficines de Direcció i Inspecció Tècnica amb llum, ventilació, telèfons, servei i mobiliari i equip necessaris.
- o) Els locals destinats a serveis del personal de l'obra, dotats d'aigua, desguassos, i ventilació directa.
- p) Tota classe de comunicacions verticals per accés als nivells de l'obra, tals com escales de mà, muntacàrregues, grues, etc. inclòs conductes d'evacuació de runes i restes.
- q) Tots aquells treballs de seguretat i protecció d'ús normal o per casos d'urgència, tal com estintolaments, apuntalaments, estrebats, drenatges, esgotaments i desguassos, etc, per garantir en tot moment l'estabilitat de l'obra.
- r) La reconstrucció de quants defectes, danys, deformacions, esquerdes, desplomats, fugides i similars que s'observin en l'obra i les seves instal·lacions i serveis, qualsevol que sigui el seu origen.
- s) Naus o espais per l'emmagatzemament de materials i estris satisfactòriament protegits contra la intempèrie.
- t) En general tots els que siguin conseqüència de l'execució de l'obra.

Art.24- Aportació d'equip i maquinària.

El Contractista resta obligat a aportar a les obres l'equip de maquinària i mitjans auxiliars que siguin precisos per la bona execució d'aquelles, i en els terminis parcials i total, convinguts al contracte.

En el cas de què per l'adjudicació del contracte hagués estat condició necessària l'aportació, pel Contractista, d'un equip de maquinària i mitjans auxiliars concret i detallat, el Director exigirà aquella aportació amb els mateixos termes i detall que es van fixar en dita ocasió. L'equip quedarà adscrit a l'obra mentre duri l'execució de les unitats d'obra on ha d'emprar-se, entenent que no podrà ésser retirat sense l'express consentiment de la Direcció, i disposant de la maquinària en perfecte estat de conservació.

Cada element dels que formen l'equip serà reconegut per la Direcció, anotant-se les seves altes i baixes a l'inventari de l'equip. Podrà també deixar de tenir en compte qualsevol element que consideri inadequat pel treball en l'obra.

L'equip que aportarà el Contractista quedarà de lliure disposició del mateix a la conclusió de l'obra, excepte estipulació contrària.

Art.25- Vigilància de terrenys i béns.

El Contractista no pot ocupar els terrenys afectats per l'obra fins a rebre l'ordre corresponent de la Direcció.

A partir d'aquest moment i fins la recepció definitiva de l'obra, el Contractista respondrà de la vigilància dels terrenys i estris que hi hagi, cuidant especialment de mantenir-los lliures d'intrusions i no permetent alteracions als límits, ni que ningú dipositi als terrenys materials que no siguin de l'obra. De les infraccions d'aquests conceptes, s'haurà de donar compte immediatament a la Direcció.

Art.26- Assaigs i anàlisi dels materials i unitats d'obra.

La Direcció pot ordenar que es compleixin els assaigs i anàlisi de materials i unitats d'obra que a cada cas resultin pertinents, i els costos que s'originin seran a compte del Contractista, fins a un import màxim de l'1 per 100 del pressupost de l'obra.

La mateixa Direcció fixarà el nombre, forma, amidaments i d'altres característiques que hauran de reunir les mostres i provetes pels assaigs i anàlisi, en cas de què no existeixi disposició general a l'efecte, ni que aquestes dades quedin establertes al plec de prescripcions tècniques particulars.

Art.27- Magatzems.

El Contractista ha d'instal·lar a l'obra, els magatzems precisos per assegurar la conservació dels materials, evitant la seva destrucció o deteriorament i seguint les instruccions donades per la Direcció.

Art.28- Recepció i aprovació de materials.

El Contractista només pot emprar els materials a l'obra, previ examen i acceptació de la Direcció, en els termes i forma que aquesta assenyali pel correcte compliment de les condicions convingudes.

En tot cas, la recepció dels materials per la Direcció, no eximeix al Contractista de la responsabilitat seva de compliment de les característiques que s'exigeixen al corresponent plec de condicions tècniques particulars.

Art.29- Retirada de materials.

A mesura que es vagin realitzant els treballs, el Contractista ha de procedir al manteniment de l'obra i a la retirada dels materials que ja no tinguin esmerça dins de l'obra.

Art.30- Obres defectuoses o mal executades.

El Contractista respondrà de l'execució de l'obra contractada i de les faltes que hi pot haver en ella, sense que li doni dret algun, la circumstància de què la Direcció Facultativa hagi examinat o reconegut, durant la construcció, les parts i unitats de les obres o materials emprats, ni que hagin estat inclosos aquests i aquelles, en els amidaments i certificacions parcials.

Art.31- Demolició i reconstrucció de les obres defectuoses o mal executades.

Es farà d'acord amb l'article 10, però si la Direcció estima que les unitats d'obra defectuoses o que no compleixen estrictament les condicions del contracte són admissibles, pot determinar l'acceptació de les mateixes, amb la rebaixa de preus que es consideri oportuna. El

Contractista resta obligat a acceptar els preus fixats, a no ser que prefereixi enderrocar i re-construir les unitats defectuoses pel seu compte a les condicions del contracte.

Art.32- Amidaments.

La Direcció realitzarà mensualment l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior. El Contractista o el seu Delegat podran presenciar la realitat dels esmentats amidaments.

Per les obres o parts d'obra les mesures i característiques de les quals hagin de quedar posterior i definitivament amagades, el Contractista està obligat a avisar a la Direcció amb la suficient antelació, perquè aquest pugui fer els corresponents amidaments i presa de dades, aixecant els plànols que els defineixin. La conformitat la subscriurà el Contractista o el seu Delegat.

Si falta l'avis anticipat, el Contractista resta obligat a acceptar les decisions de la Direcció Facultativa sobre el particular.

Art.33- Relacions valorades.

La Direcció, agafant com a bases els amidaments de les unitats d'obra executades a que es refereix l'article anterior i els preus contractats, redactarà mensualment la corresponent relació valorada a l'origen. L'obra executada es valorarà als preus d'execució material que figurin en lletra en el requadre de preus unitaris del projecte per cada unitat d'obra prevista, i als preus fixats per la Direcció de les noves unitats d'obra no previstes al contracte, que hagin estat degudament autoritzades i tenint en compte lo previngut al present plec, per abonament d'obres defectuoses, materials aprovisionats, partides alçades i abonaments a compte de l'equip posat en obra.

Al resultat de la valoració anterior, obtingut en la forma expressada al paràgraf anterior, se li augmentaran els percentatges adoptats per a formar el pressupost de contracta, i la xifra que resulti, es multiplicarà pel coeficient d'adjudicació, obtenint així la relació valorada mensual.

Art.34- Certificacions.

Les certificacions s'expediran prenent com a base la relació valorada i la tramitació la farà el Director en els deu dies següents al període a que corresponguin.

Art.35- Audiència del Contractista.

A la mateixa data en què el Director fa el tràmit de la certificació, remetrà al Contractista una còpia de la mateixa i de la relació valorada corresponent, als efectes de la seva conformitat, que el Contractista podrà formular durant els 15 dies següents a la recepció dels esmentats documents.

Al seu defecte, i passat aquest temps, ambdós documents es consideraran acceptats pel Contractista, com si hagués subscrit la conformitat.

El Contractista no podrà al·legar, en cap cas, els usos i costums del país o regió, respecte de l'aplicació dels preus a l'amidament de les unitats d'obra.

Art.36- Condicions per l'abonament.

El Contractista té dret a l'abonament, havent arreglat els preus convinguts de l'obra que realment executi, d'acord al projecte que va servir de base a la licitació, a les modificacions aprovades i a les ordres donades per escrit per la Direcció.

Art.37- Preus.

Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es consideraran inclosos al preu de la mateixa, encara que no figurin tots ells especificats en la descomposició o descripció dels preus.

Totes les despeses que pel seu concepte s'assemblin a qualsevol dels que sota el títol genèric de costos indirectes esmentats a l'article 67 del Reglament General de Contractació, es consideraran sempre incloses al pressupost valorat, en unitats d'obra o en partides alçades.

Art.38- Execució de les modificacions del Projecte.

El Director o directors estaran facultats per a introduir les modificacions al Projecte que estimin necessàries, sempre i quan aquestes no superin el 20% de l'import total del projecte base, quedant el Contractista obligat a la realització de les mateixes, si la Direcció ho creu convenient.

Art.39- Preus de les unitats d'obra no previstes al Contracte.

Quan els Directors creguin necessari emprar materials o executar unitats d'obra que no figurin al pressupost del projecte base del contracte, els nous preus seran fixats pels Directors amb l'única limitació de què l'import d'aquests canvis no superi el 20% de l'import total del projecte base.

Art.40- Modificacions no autoritzades.

El Contractista no podrà introduir cap modificació sense el permís escrit de la Direcció Facultativa.

Art.41- Sancions al Contractista per danys i perjudicis.

En el cas de resolució del contracte per causes imputables al Contractista, la fixació i valoració dels danys i perjudicis causats, es resoldrà pel Director, prèvia audiència del Contractista.

Art.42- Termini per a retirar les instal·lacions i equip.

Acordada la resolució del contracte, la Direcció ha de fixar al Contractista un termini per abonar l'obra i retirar les instal·lacions auxiliars i l'equip que ha portat per l'execució de la mateixa.

Art.43- Avís d'acabament de l'obra.

El Contractista o el seu delegat, amb una antelació de 45 dies hàbils, haurà de comunicar per escrit a la Direcció la data prevista per l'acabament de l'obra.

El Director, en cas de conformitat amb l'esmentada comunicació del Contractista, en farà constància amb el seu informe, als efectes de què es procedeixi al nomenament d'un representant per la recepció provisional.

Art.44- Acta de recepció provisional.

El representant a què es refereix la clàusula anterior, fixarà la data de la recepció provisional, i citarà per escrit al Director i al Contractista o al seu delegat.

El Contractista, o bé personalment o bé mitjançant delegació autoritzada, té l'obligació d'assistir a les recepcions de l'obra. Si per diferents motius no compleix aquesta obligació, no podrà exercitar cap dret que pugés derivar de la seva assistència, i en especial, la possibilitat de fer constar en l'acta, qualsevol reclamació en referència a l'estat de l'obra i a les previsions que la mateixa faci quant als treballs que ha de realitzar en el termini de garantia, sinó amb posterioritat, en el termini de 10 dies i prèvia al·legació i justificació de què la seva absència va ser deguda a causes que no li van ésser imputables.

De la recepció provisional es farà acta triplicada, que signarà el representant del promotor a la recepció, el Director i el Contractista o el seu delegat, sempre que hagin assistit a l'acte de la recepció retirant un exemplar de l'esmentada acta cadascun dels signants. Si el Contractista o el seu delegat no han assistit a la recepció provisional, el representant li remetrà, amb "assabentat" de rebut, un exemplar de l'acta.

Art.45- Conservació de l'obra durant el termini de garantia.

El Contractista procedirà a la conservació de l'obra durant el termini de garantia, d'acord amb lo previst al plec de prescripcions tècniques, i segons les instruccions que rebí de la Direcció, sempre de manera que aquests treballs no obstaculitzen l'ús públic o el servei corresponent de l'obra.

El Contractista respondrà als deterioraments que es puguin produir en l'obra durant el termini de garantia, a no ser que provi que aquests han estat ocasionats pel mal ús que hagin pogut fer els usuaris o l'entitat encarregada de l'explotació, i no al incompliment de les obligacions de vigilància de l'obra; si és així, tindrà dret a què se li aboní l'import dels treballs que s'hagin de realitzar per a restablir en l'obra les degudes condicions, però no quedarà exempt de l'obligació de dur els esmentats treballs.

Art.46- Amidament general.

El Director de l'obra citarà, amb "assabentat" de rebut, al Contractista o al seu delegat, fixant la data en què, en funció del termini establert per la liquidació provisional de l'obra executada, ha de procedir a l'amidament general.

El Contractista, o bé personalment o bé mitjançant delegació autoritzada, té l'obligació d'assistir a la presa de dades o realització de l'amidament general que efectuarà la Direcció. Si per motius que li siguin imputables no compleix aquesta obligació, no podrà fer cap reclamació referent al resultat de l'esmentat amidament, sinó prèvia al·legació i justificació de la no imputabilitat d'aquelles causes.

Per a realitzar l'amidament general s'empraran com a dades complementàries, la comprovació del replanteig, els replantejos parcials i els amidaments efectuats durant l'execució de l'obra, el Llibre d'Incidències, si hi fos, el Llibre d'Ordres i tots els que estimin necessaris el Director i el Contractista.

D'aquest acte es farà acta amb tres exemplars, que signaran el Director i el Contractista o el seu delegat, retirant un exemplar cadascun dels signants i remetent el tercer. Si el Contractista o el seu delegat no han assistit a l'amidament, la Direcció la remetrà, amb "assabentat" de rebut, un exemplar de l'acta.

Les reclamacions que s'estimi oportú fer per part del Contractista en contra del resultat de l'amidament general, les dirigirà per escrit, pel conducte del Director, el qual en farà un informe.

Art.47- Liquidació provisional.

El Director formularà la liquidació provisional aplicant al resultat de l'amidament general, els preus i condicions econòmiques del contracte.

Les objeccions que estimi convenient fer el Contractista, a la vista de la liquidació provisional, les dirigirà per escrit, al Promotor, de la forma establerta en l'últim paràgraf de l'article anterior, i dins del termini reglamentari. Una vegada passat aquest termini, s'entendrà que està conforme amb el resultat i detalls de la liquidació.

Art.48- Acta de recepció definitiva.

El Director comunicarà al Promotor, amb un mes com a mínim d'antelació, la data de termini de la garantia, als efectes que precedeixi a la designació d'un representant de la recepció definitiva.

L'assistència del Contractista a la recepció definitiva es regirà per principis idèntics, i mateixos tràmits que els esmentats per a la recepció provisional.

Del resultat de l'acte es farà acta de tants exemplars com compareixent hi hagi. Aquests els signaran i en retiraran un exemplar cadascun. Si l'examen de l'obra resulta que no està en les degudes condicions per a ésser rebudes amb caràcter definitiu, es farà constar així a l'acta, i s'hi inclouran les oportunes instruccions al Contractista per la reparació de tot lo construït, assenyalant un nou i últim termini pel degut compliment de les seves obligacions; una vegada passat aquest temps es tornarà a examinar l'obra, amb els mateixos tràmits assenyalats, per a procedir a la recepció definitiva. Si el Contractista o el seu delegat no ha assistit a la recepció definitiva, el representant del Promotor li remetrà, amb assabentat de rebut, un exemplar de l'acta.

Art.49- Liquidació definitiva.

El Director redactarà la liquidació definitiva amb un termini de 3 mesos, comptats a partir de la data de la recepció definitiva, donant-hi el vist i plau el Contractista.

Les objeccions que aquest estimi oportunes formular a la liquidació definitiva, hauran de dirigir-se per escrit al Promotor pel conducte del Director, que en farà un informe. Si passats 30 dies el Contractista no ha contestat per escrit, amb la seva acceptació u objeccions, s'entendrà que està conforme amb el resultat i detalls de la liquidació. L'aprovació d'aquesta pel Promotor ha de notificar-se al Contractista.

Art.50- Liquidació definitiva i certificació de la mateixa.

Una vegada aprovada la liquidació definitiva, el Director n'expedirà una certificació. Si el saldo es favorable al Promotor, aquest reunirà al Contractista perquè procedeixi al reintegrament de l'excés rebut, i si aquell no ho fes així, no es podrà procedir a la devolució de la fiança.

Art.51- Revisió de preus.

Per calcular el coeficient de revisió, s'aplicarà la fórmula nº 1.

A cadascuna de les dades respecte a la de licitació, aplicant el seu resultat a l'import de l'obra pendent d'execució.

Art.52- Aplicació de la clàusula de revisió.

L'aplicació de la clàusula de revisió s'ajustarà a les següents normes:

1.- Tots els contractes es desenvoluparan segons els preus convinguts, i per tant, no hi haurà revisió, qualsevol que sigui l'oscil·lació dels costos, fins que s'hagi certificat, al menys un 20% del pressupost total del contracte, volum d'obra que no serà susceptible de revisió.

2.- Una vegada executat aquest percentatge d'obra, perquè hi hagi revisió, serà condició indispensable que el coeficient resultant de l'aplicació dels índex de preus oficialment aprovats a les fórmules polinòmiques, corresponents a cada contracte, sigui superior a un enter vint-i-cinc mil·lèsimes (1,025), o inferior a zero enters nou-cents setanta-cinc mil·lèsimes (0,975). Després es procedirà a la revisió restant o sumant el coeficient resultant segons sigui superior o inferior a la unitat, zero enters vint-i-cinc mil·lèsimes (0,025), obtenint així el coeficient que s'ha d'aplicar a la part d'obra pendent d'executar.

3.- Després es tindran en compte cada mes, sumant-los algebraicament, tots els augments o disminucions que resultin de l'aplicació dels índex oficials de preus, sempre restant o sumant el coeficient resultant, segons correspongui, zero enters vint-i-cinc mil·lèsimes (0,025), per a obtenir el coeficient aplicable.

La quantitat resultant de la revisió, calculada amb les normes establertes en aquest Decret-Llei, s'abonarà a la part beneficiada sense cap deducció, llevat de la que correspongui per la baixa de licitació si es que n'hi hagués.

Perquè els Contractistes tinguin dret a la revisió en qualsevol de les modalitats previstes per aquest Decret-Llei, hauran d'haver complert estrictament el termini contractual i els parcials que s'aprovin als programes de treball establerts per la Direcció Facultativa, desenvolupant l'obra d'una manera fidel al ritme previst, essent preceptiu l'informe favorable a la Direcció Facultativa. Les pròrrogues que s'hagin fet per motius imputables al Contractista no privaran del dret de revisió.

Les revisions que procedeixin es faran efectives mitjançant l'abonament o descompte corresponent a les certificacions parcials de l'obra, o, a la liquidació final del contracte.

Art.53- Índex.

Les liquidacions provisionals de revisió es practicaran tenint com a base els últims índex vigents, si els corresponents al mes a què es refereix la certificació parcial d'obres no han estat publicats al Butlletí Oficial de l'Estat.

Art.54- Data inici obres.

La Contracta haurà de començar a les obres dins dels 15 dies següents a la data d'adjudicació definitiva de les mateixes.

El termini d'execució serà de d'1 mes tal com s'estableix al document número 01, Annex 02-Pla de treballs, del present projecte i el de garantia de 12 mesos.

3. GENERALS DELS MATERIALS

Art.55- Plecs generals.

En general són vàlides totes les prescripcions que, referents a les condicions que han de satisfer els materials, apareguin a les Instruccions, Plecs de Condicions o Normes Oficials que reglamentin la recepció, transport, manipulació o utilització de cadascun dels materials que es necessitin a les obres d'aquest Projecte, sempre que no s'oposin a les prescripcions particulars del Present Capítol.

Art.56- Procedència dels materials.

El Contractista proposarà al Director d'Obra les canteres, graveres, fàbriques de marques prefabricades i en general la procedència de tots els materials que s'utilitzin a les obres, per la seva aprovació, en l'entès de què l'acceptació en principi d'un material, no serà obstacle per a poder refusar-lo d'ara endavant, si variessin les seves característiques primitives. En cap cas es procedirà a la utilització en obra de materials de procedència no aprovada.

Art.57- Assaigs.

Les mostres de cada material que a judici de la Direcció d'Obra necessitin ésser assajats, seran subministrades pel Contractista, corrent a càrrec seu tots els assajos de qualitat corresponents. Aquests assajos podran realitzar-se al Laboratori de l'Obra, si així ho autoritzes el Director d'Obra; en cas contrari ho podrà designar el Laboratori Oficial que cregui oportú.

Art.58- Emmagatzemament.

Els materials s'emmagatzemaran de manera que s'asseguri la seva correcta conservació i en la forma que es faciliti la seva inspecció en cas necessari.

Art.59- Materials que no siguin de rebre.

Podran refusar-se aquells materials que no satisfacin les condicions imposades en aquest Plec per a cadascun d'ells en particular, comprovades pels assajos indicats en l'article 57.

En cas de no conformitat amb els resultats de les proves citades, bé pel Contractista o pel Director de l'obra, es sotmetrà la qüestió al Laboratori Central d'Assajos de Materials de Construcció, dependent del Ministeri d'Obres Públiques, essent obligatòries per ambdues parts, l'acceptació dels resultats que s'obtinguin i de les conclusions que formuli.

El Director d'Obra podrà assenyalar al Contractista un termini breu per a retirar del terreny de l'obra els materials rebutjats. En cas d'incompliment d'aquesta ordre podrà procedir a retirar-los per compte i risc del Contractista.

Art.60- Materials defectuosos però acceptables.

Si els materials fossin defectuosos però acceptables a judici de la Direcció d'Obra podran emprar-se, essent el Director qui després d'escoltar al Contractista assenyali el preu que s'han de valorar.

Si el Contractista no estès conforme amb el preu fixat vindrà obligat a substituir dits materials per altres que compleixin totes les condicions assenyalades en aquest Plec.

Art.61- Productes d'excavació.

El Contractista podrà emprar, a les obres objecte del Contracte, els materials que obtingui de l'excavació, sempre que aquests compleixin les condicions previstes al present capítol.

Per utilitzar els esmentats materials en d'altres obres serà necessari l'autorització del Director d'obra.

Art.62- Materials en instal·lacions auxiliars.

Tots els materials que el Contractista pugui utilitzar en instal·lacions i obres, que parcialment fossin susceptibles de quedar formant part de les obres de manera provisional o definitiva, compliran les especificacions del present Plec, així, camins, obres de terra, fonaments, anclatges, armadures o empalmes, etc.

Art.63- Responsabilitats del Contractista.

La recepció dels materials no exclou la responsabilitat del Contractista per la qualitat d'ells, i quedarà subsistent fins que es rebin definitivament les obres en què dits materials s'hagin emprat.

Art.64- Materials no inclosos al present Plec.

Els materials que sense ser especificats al present Plec hagin d'ésser emprats en l'obra, seran de provada qualitat, devent presentar el Contractista, per a recavar l'aprovació del Director d'Obra, tots els catàlegs, mostres, informes i certificats dels corresponents fabricants que s'estimin necessaris. Si la informació no es considera suficient, podrà exigir-se els assajos oportuns dels materials a utilitzar.

El Director d'Obra, podrà refusar tots els materials que no reuneixin, al seu judici, la qualitat i condicions necessàries a que han d'ésser destinats, d'acord amb lo estipulat anteriorment als articles 59 i 60.

Llimiana, a octubre de 2024

L'enginyer redactor del document,

Marc Guillén Casal

Enginyer Tècnic d'Obres Públiques
Col·legiat Número 10.538
INGINYERIA SORTEC, SL

Pressupost

PROJECTE PER A LA MILLORA DEL PROCÉS DE VENTAT I RENTAT D'OLIVES AL MOLÍ DE LLIMIANA			
Partida d'obra	Nom de la partida d' obra	Descripció de la partida d' obra	Preu partida d'obra
1	Desmuntatge d'elements existents	Inclou el desmuntatge de la cinta i tambor existents, les mesures de seguretat necessàries, com la desconexió de la maquinària i els subministraments d'energia (elèctrica, hidràulica, etc.), la identificació de riscos associats al desmuntatge. També la neteja de residus generats amb especial atenció als materials reciclables o perillosos així com, el transport fins a l'abocador autoritzat. Finalment, inclou la neteja del lloc i condicionament de l'espai un	1.000,00 €
2	Confecció de planxer de formigó armat	Partida per a la confecció d'un planxer de 50cm de gruix de formigó per al suport estructural de la màquina netejadora, garantint l'estabilitat i resistència durant el seu funcionament. Inclou subministrament i muntatge d'armadura, formigó HA-25/b/20/IIa, encofrat i la seva completa confecció. Tot inclòs, completament acabat.	1.800,00 €
3	Instal·lació de nova màquina	Subministrament i col·locació de nova màquina per a la neteja d'olives. Inclou la instal·lació de la màquina tipus DLE SUPER_N, composta per una cinta elevadora amb tolva vibrant i aspirador de fulles que descarreguen les olives al desramificador de rodets regulables situats damunt de la rentadora, on finalment un conducte de 150 mm de diàmetre carrega les olives cap a la bàscula. Tot inclòs completament acabat, comprovat i instal·lat sobre planxer.	32.900,00 €
4	Instal·lació de nova cinta	Subministrament i col·locació de nova cinta per al procés de confecció d'oli d'oliva. També inclou la instal·lació i prova de funcionament per al desplaçament de les olives en el procés. Tot inclòs completament acabat, instal·lat i comprovat.	10.000,00 €
5	Instal·lació elèctrica	Partida per a proporcionar el subministrament elèctric segur i eficient per al funcionament de la màquina d'oli. Inclou la connexió a la xarxa elèctrica existent, obertura i tancament de rasa i cablejat adequat per a aportar la càrrega necessària. També inclou, la connexió a la font d'alimentació elèctrica així com el cable i components elèctrics segons les normes de seguretat vigents. La verificació de les connexions i prova del funcionament per a assegurar que tots els sistemes funcionen correctament. Tot inclòs, completament acabat.	1.500,00 €
6	Instal·lació d'aigua	Partida per al subministrament d'aigua a la nova màquina netejadora. Inclou la connexió al punt d'abastament existent, obertura i tancament de rasa, tub de subministrament de PEAD cap a la màquina de diàmetre segons indicacions del fabricant de la màquina per a garantir el funcionament. També inclou l'instal·lació de vàlvules de regulació per a obrir i tancar l'entrada al circuit de la màquina. Tot inclòs, completament acabat	600,00 €
7	Instal·lació de desguàs d'aigües	Partida per a la instal·lació de desguàs d'aigües a clavegueram per a per canalitzar les aigües sobreres del procés de rentat de les olives cap a la xarxa de clavegueram aprofitant el punt de desguàs existent. Inclosa la comprovació del sistema per assegurar que no hi hagi fuites i que l'aigua flueixi correctament cap a la xarxa de clavegueram. Tot inclòs completament acabat.	600,00 €
8	Enllumenat d'emergència i extintors	Partida per a garantir la seguretat dels treballadors i la protecció de les instal·lacions mitjançant un sistema d'enllumenat d'emergència i la instal·lació d'extintors adequats en cas d'incendi o altres emergències Inclou la instal·lació de llums d'emergència amb tecnologia LED segons plànols, dissenyades per funcionar automàticament en cas de fallar el subministrament elèctric. També inclou, la instal·lació d'extintors adequats per al tipus de riscos (ABC). Finalment, tant l'enllumenat d'emergència com els extintors es col·locaran en llocs estratègics, visibles i accessibles, seguint les normatives de seguretat vigents i segons plànols. Tot inclòs, completament acabat.	500,00 €

Últim full

DOC 04. PRESSUPOST

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DE LES OBRES INCLÒS BENEFICI INDUSTRIAL I DESPESES GENERALS	48.900,00 €
8% D'HONORARIS TÈCNICS I DESPESES DE GESTIÓ	3.912,00 €
TOTAL	52.812,00 €
21 % IVA	11.090,52 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE	63.902,52 €
IMPORT SUBVENCIONABLE	63.902,52 €