
NOVA PISTA DE PÀDEL AL MUNICIPI DE CORBINS

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU – MODIFICAT 1 Juliol 2023 – Canvi d'emplaçament

PROMOTOR Ajuntament de Corbins

ARQUITECTE Xavier Cerqueda

EMPLAÇAMENT Carrer Onze de Setembre s/n Corbins – El Segrià

DATA – CODI Juliol del 2023 2022-16

Signat: Xavier Cerqueda

1	MEMÒRIA	4
1.1	DADES GENERALS	4
1.2	MEMÒRIA DESCRIPTIVA	10
1.3	MEMÒRIA CONSTRUCTIVA.....	14
1.4	NORMATIVA PROJECTES URBANITZACIÓ	18
2	AMIDAMENTS I PRESSUPOST	19
3	PLECS DE CONDICIONS.....	20
4	ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS.....	21
5	CONTROL DE QUALITAT	24
6	SEGURETAT I SALUT	27
7	DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.....	28

1 **MEMÒRIA**

1.1 **DADES GENERALS**

1.1.1 Identificació i objecte del projecte

Emplaçament

ADREÇA	Carrer de l'Onze de Setembre s/n	CADASTRE	8084101CG0188S0001RG
MUNICIPI	Corbins	CODI POSTAL	25137
PROVÍNCIA	Lleida	COMARCA	El Segrià

Objecte

L'objecte del projecte és la construcció d'una pista de pàdel exterior i descoberta. Aquesta instal·lació s'ubica en una parcel·la municipal destinada a equipaments. Des de l'Ajuntament de Corbins es vol ampliar i millorar l'oferta d'activitats esportives.

1.1.2 Agents

Promotor

NOM	Ajuntament de Corbins	CIF / NIF	P2509400D
ADREÇA	Plaça La Vila, s/n	LOCALITAT	Corbins - 25137
TELÈFON	973 19 01 17	CORREU-E	secretaria@corbins.cat

Projectista

ARQUITECTE	Xavier Cerqueda Ribó	COL·LEGIAT	30.305-4 - CoAC Demarcació de Lleida
------------	----------------------	------------	--------------------------------------

Companyies subministradores de serveis

Electricitat	FECSA - ENDESA
Telecomunicacions	Telefònica
Aigua	Ajuntament de Corbins
Sanejament	Ajuntament de Corbins

1.1.3 Condicions per a poder iniciar les obres

Referents al promotor:

El promotor no pot iniciar les obres sense el coneixement i conformitat expressa de l'arquitecte. La responsabilitat de l'arquitecte com a director de les obres no començarà fins que el client li hagi comunicat per escrit amb 10 dies d'antelació com a mínim la data prevista per a l'inici de les obres.

El promotor exigirà al contractista un certificat de no tenir deutes amb la Seguretat Social, un certificat de no tenir deutes amb Hisenda, l'assegurança d'accident de treball per conveni i el Pla de riscos laborals per als treballs que hagi de fer.

El promotor haurà de tenir contractada la Direcció de l'Execució de l'Obra a una arquitecte tècnic, el qual haurà de disposar d'una pòlissa de responsabilitat civil que cobreixi danys materials i/o personals per un import mínim equivalent al pressupost d'execució material del projecte, amb un mínim de de 600.000 €. El nomenament de l'arquitecte tècnic per part del promotor haurà de tenir el vist-i-plau de l'arquitecte director.

El promotor haurà de tenir contractat el control econòmic de l'obra (certificacions mensuals) i els treballs de seguretat i salut (estudi bàsic de seguretat i salut i coordinació de seguretat i salut) a un arquitecte tècnic.

El promotor haurà de tenir contractada a un tècnic competent la Coordinació de Seguretat i Salut a l'Obra. Aquest tècnic haurà de disposar d'una pòlissa de responsabilitat civil que cobreixi danys materials i/o personals per un import mínim equivalent al pressupost d'execució material del projecte, amb un mínim de de 600.000 €. El nomenament d'aquest tècnic per part del promotor haurà de tenir el vist-i-plau de l'arquitecte director.

La diferència que hi pugui haver entre el pressupost d'execució material indicat en aquest projecte i el cost d'execució material de l'obra realitzada d'acord amb el mateix, no vincularà l'arquitecte, atès que el cost esmentat depèn de pactes amb tercers.

L'arquitecte director de l'obra és qui ha d'establir el ritme d'execució dels treballs, per tant, si l'obra no segueix el ritme que s'estableixi, o bé resta aturada per un període superior a dos mesos, l'arquitecte es reserva el dret de renunciar a la direcció de la mateixa, passant factura de la part proporcional d'honoraris de direcció executats fins a la data de la renúncia.

Els honoraris de la direcció d'obra es facturaran parcialment cada mes i per avançat, en base a la previsió de durada de l'obra. En cas que el pagament d'alguna d'aquestes parts s'endarrereixi un període superior als deu dies hàbils, l'arquitecte es reserva, també el dret a renunciar a la direcció de les obres pendents d'executar.

Referents al contractista:

Tant el contractista com el promotor, en totes les subcontractes, exigiran als subcontractats un certificat de no tenir deutes amb la Seguretat Social, un certificat de no tenir deutes amb Hisenda, l'assegurança d'accident de treball per conveni i el Pla de riscos laborals per als treballs que hagi de fer.

El contractista ha de tenir tota la documentació en regla. Tots els seus treballadors han d'estar donats d'alta a la Seguretat Social a jornada completa.

El contractista ha de tenir redactat el Pla de Seguretat i Salut, i haver cursat la "Comunicació d'Obertura de centre de treball" a la Delegació de Treball corresponent.

El contractista ha de tenir contractada una pòlissa de Responsabilitat Civil d'Explotació per un import assegurat igual al pressupost d'execució material de l'obra incrementat en un 50%, amb un mínim de 600.000 €, per tal de cobrir errors o omissions professionals en l'execució de l'obra en què hagi existit culpa o negligència per aquelles persones o empreses a les quals hagi delegat tots o una part dels treballs realitzats. Així mateix, aquesta assegurança també ha de cobrir danys causats a tercers, aliens a l'obra. En els supòsit que s'incrementi l'import de l'obra a executar el prenedor de l'assegurança haurà d'incrementar, en la mateixa quantitat, els capitals assegurats. La durada de la pòlissa serà fins a l'acabament i recepció de l'obra. En el cas de danys a tercers, en casos d'obres en centres històrics o en edificis antics en els què es dugui a terme una actuació integral l'assegurança haurà de ser del tipus "Tot risc Construcció". Aquesta pòlissa ha de cobrir entre altres els següents aspectes:

- garantir durant un any la recomposició dels danys materials per vicis o defectes d'execució que afectin a elements d'acabament de les obres.
- garantir durant tres anys l'esmena del danys causats per vicis o defectes dels elements constructius o de les instal·lacions que ocasionin l'incompliment dels requeriments d'habitabilitat descrits a l'art.3.1.c de la L.O.E.
- garantir durant 10 anys l'esmena dels danys materials causats a l'edifici per vicis o defectes que tinguin el seu origen o afectin a la fonamentació, els pilars o suports, les bigues, els forjats, els murs de càrrega o altres elements estructurals, i que comprometin directament la resistència mecànica i estabilitat de l'edifici, així com la seva aptitud de servei.

El contractista ha de tenir contractada una pòlissa de Responsabilitat Civil Patronal per un import assegurat igual al pressupost d'execució material de l'obra incrementat en un 50%, amb un mínim de 600.000€, per tal de cobrir danys personals causats involuntàriament als treballadors com a conseqüència d'un accident laboral del qual en sigui responsable l'assegurat i només quan els treballadors es trobin donats d'alta en el moment de l'accident.

El Decret 1627/97 sobre mesures mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció estableix en el seu article 14, que qualsevol membre de la direcció facultativa d'una obra té la facultat d'advertir al constructor que esmeni les mancances de mesures de Seguretat i Salut que observi durant les visites a l'obra. Si el contractista no les esmena, té la potestat de paraitzar l'obra. En aquest cas, és a dir, si la paraitza, ho comunicarà a Inspecció de Treball en un termini màxim de 24 hores.

S'adverteix al contractista de l'obligació de complir el que disposa l'esmentat Decret 1627/97.

El contractista, prèviament a l'inici de l'obra, ha d'haver estudiat la documentació del projecte, gràfica i escrita. En cas qualsevol dubte en la seva interpretació o discrepància en el seu contingut ho ha de comunicar a l'arquitecte per escrit. Si a l'inici de l'obra no s'ha dut a terme aquesta comunicació s'entendrà que coneix el projecte suficientment i no té dubtes significatius al respecte. S'entendrà també que accepta les condicions que en ell s'hi estipulen.

Advertències

L'incompliment d'alguna de les condicions anteriors serà motiu suficient perquè l'arquitecte director renunciï a la direcció de l'obra. Es recorda al promotor l'obligació que té de comunicar a la direcció facultativa per escrit i amb suficient antelació, la data d'inici de les obres.

El present document -escrit i gràfic- és còpia de l'original del qual l'arquitecte signant n'és l'autor i la seva utilització total o parcial, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requereix la seva autorització expressa, restant prohibida qualsevol modificació unilateral del mateix.

1.1.4 Revisió de preus i classificació del contractista.

La revisió del preu dels contractes, quan procedeixi, haurà de ser periòdica i predeterminada, prèvia justificació en l'expedient i d'acord amb els requeriments previstos a la Llei 2/2015, 30.3, de desindexació de l'economia espanyola (l'art. 6 de la qual es remet a la Llei de contractes del sector públic).

En els supòsits en els quals procedeixi la revisió de preus, l'òrgan de contractació fixarà en el PCAP la fórmula de revisió que s'hagi d'aplicar, atenent la naturalesa de cada contracte i l'estructura i evolució dels costos de les prestacions. La fórmula de revisió serà invariable durant la vigència del contracte. No es consideraran revisables en cap cas els costos associats a les amortitzacions, els costos financers, les despeses generals o d'estructura ni el benefici industrial. Els 2 primers anys de vigència dels contractes queden exclosos de la revisió.

Per als contractes d'obres amb un valor estimat igual o superior a 500.000 euros és requisit indispensable que l'empresari estigui classificat degudament com a contractista d'obres dels poders adjudicadors. Per a aquests contractes, la classificació de l'empresari en el grup o subgrup que correspongui en funció de l'objecte del contracte, amb una categoria igual o superior a la que exigeix el contracte, acredita les seves condicions de solvència per contractar.

La normativa que regula la classificació de les empreses es:

- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

1.1.5 Visat

De conformitat amb el Reial Decret 1000/2010, és obligatòria l'obtenció del visat col·legial únicament sobre els treballs professionals següents relatius a l'àmbit edificatori:

a) Projecte d'execució d'edificació. A aquests efectes s'entendrà per edificació el previst a l'article 2.1 de la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'ordenació de l'edificació (LOE). L'obligació de visat és per aquelles obres que requereixin projecte d'edificació d'acord amb l'article 2.2 de dita llei.

b) Certificat de final d'obra d'edificació, que inclourà la documentació prevista a l'annex II.3.3 del Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel que s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE). S'entendrà per edificació i seran de visat obligatori, els projectes i obres previstos a l'apartat anterior.

c) Projecte d'execució d'edificació i certificat final d'obra que, en el seu cas, hagin de ser aportats en els procediments administratius de legalització d'obres d'edificació, d'acord amb la normativa urbanística aplicable.

d) Projecte de demolició d'edificacions que no requereixi l'ús d'explosius, d'acord amb allò previst a la normativa urbanística aplicable.

Estan exceptuats de visat col·legial obligatori els treballs previstos al punt anterior en el següents casos, segons disposa el Reial Decret 1000/2010:

a) Quan siguin objecte d'informe de l'oficina de supervisió de projectes, o òrgan equivalent, de l'Administració Pública competent, en aplicació de la normativa sobre contractació pública. Aquest informe serà suficient a efectes del compliment de l'obligació d'obtenció del visat col·legial.

b) Quan siguin treballs objecte d'un contracte del sector públic que no es trobin en el supòsit anterior i les Administracions Públiques a través dels seus processos de contractació, de conformitat amb les normes que els regulen, realitzin la comprovació de la identitat i habilitació de l'autor del treball, i de la correcció i integritat formal de la documentació del treball professional, d'acord amb la normativa aplicable.

La present obra és una obra d'urbanització, no d'edificació, i per tant no precisa de ser visada.

1.1.6 Consideracions

Qualsevol dubte en la interpretació del present projecte o indefinició en el mateix, serà resolta per escrit per la DF per mitjà dels documents necessaris.

Tots els colors, qualitats i materials d'acabats, hauran de ser aprovats per la DF i adaptats a la legislació vigent que li correspongui. El constructor està obligat a facilitar els documents que garanteixen la idoneïtat dels materials per la seva aplicació. Així mateix haurà de presentar tots els certificats de garantia de tots els elements prefabricats que s'utilitzin. Cas de desitjar-se qualsevol variació o dubte, la DF la resoldrà per escrit.

En alguns casos es demanarà al contractista, per l'aprovació prèvia de la DF, una mostra real del sistema constructiu complet a utilitzar pels diferents industrials, per exemple i especialment en els revestiments de parets, fusteries interiors i exteriors, etc. També pot demanar-se al contractista l'execució completa anticipada d'una unitat d'obra o element constructiu que calgui executar repetidament a l'obra, com a prova i com a mostra de tots ells.

Qualsevol esment de marca o model comercial inclòs en la especificació o definició d'alguna partida d'obra, tant en aquesta Memòria com en el Pressupost, s'atendrà a efectes de qualitat, i podran ser substituïts opcionalment per altres de característiques anàlogues als esmentats, prèvia autorització de la direcció facultativa.

A la direcció de les obres l'Arquitecte Director es reserva el dret concedit per la propietat d'anul·lar o modificar qualsevol partida del present projecte que al seu judici no pogués fer-se de la forma prevista al mateix, per circumstàncies d'índole tècnica o econòmica.

Les qualitats o materials no especificats al present projecte es definiran de manera definitiva en el moment de l'execució de l'obra i respondran a nivells de qualitat equivalents a la resta de sistemes constructius i instal·lacions previstos.

Els materials i qualitats dels mateixos, reflectides en el present projecte podran ésser modificats durant els transcurso de l'obra, substituint-se per altres d'índole similar a judici de l'Arquitecte Director.

S'observaran totes les normes i disposicions que actualment estan aprovades i aquelles que en el transcurs de l'obra s'aprovin en matèria de Seguretat, Construcció o sobre Materials de Construcció.

Serà d'aplicació dins de la contractació de l'obra l'acceptació de l'import de l'1% de la contracta per part del contractista adjudicatari en concepte de control de qualitat.

Així també serà imprescindible la presentació dels certificats de qualitat i/o homologació dels materials aplicats i/o definits en obra, així com també, els exigits per la Direcció Facultativa de l'obra.

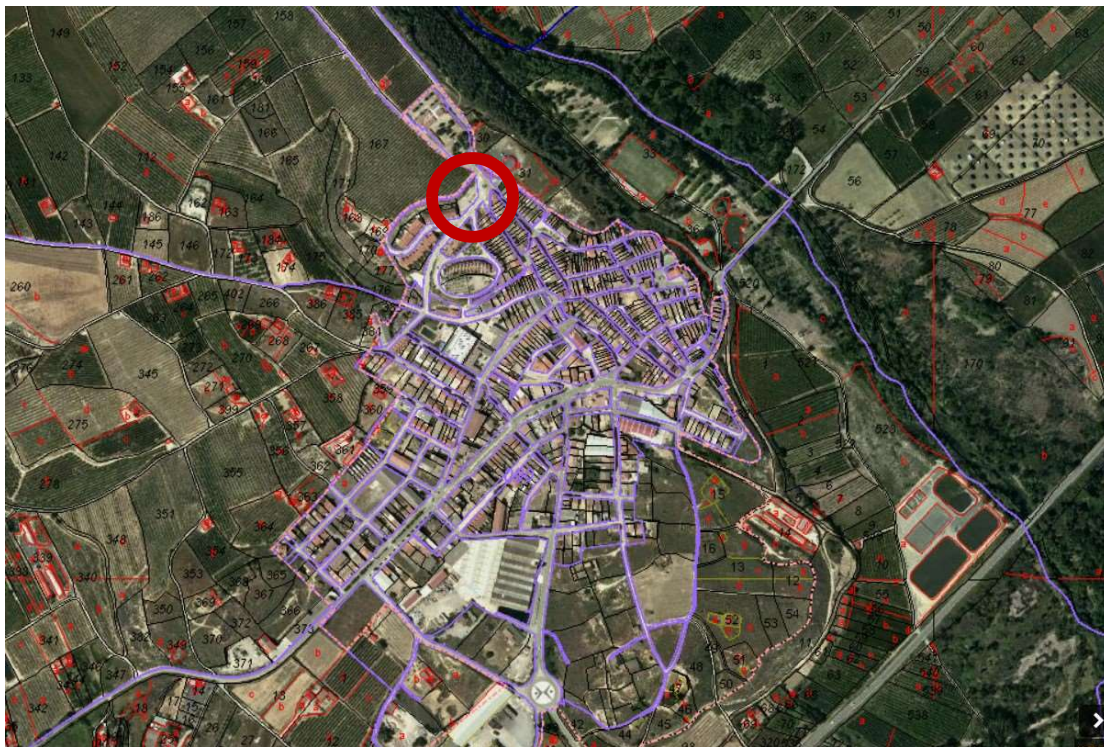
També seran a càrrec del contractista els tràmits corresponents a qualsevol legalització d'instal·lacions davant de les administracions competents (exemple: nou enllumenat i xarxa de baixa tensió a l'Ajuntament i Serveis Territorials d'Indústria, etc.

El present document, que inclou memòria, plecs de condicions, amidaments, pressupost, estudi bàsic de seguretat i plànols, així com altra documentació addicional, és acceptat íntegrament pel promotor i el constructor sotasignants.

1.2 memòria descriptiva

1.2.1 Emplaçament

El projecte es situa a Corbins, comarca del Segrià, en una parcel·la de 1152 m², dels quals 400 m² corresponen a un talús i la resta, 752 a una superfície aproximadament horitzontal. Aquesta parcel·la és propietat municipal i correspon al sistema d'equipaments previst en el desenvolupament del Pla Parcial SAU-4 de Corbins.



1.2.2 Descripció del projecte

L'obra que es durà a terme comprendrà:

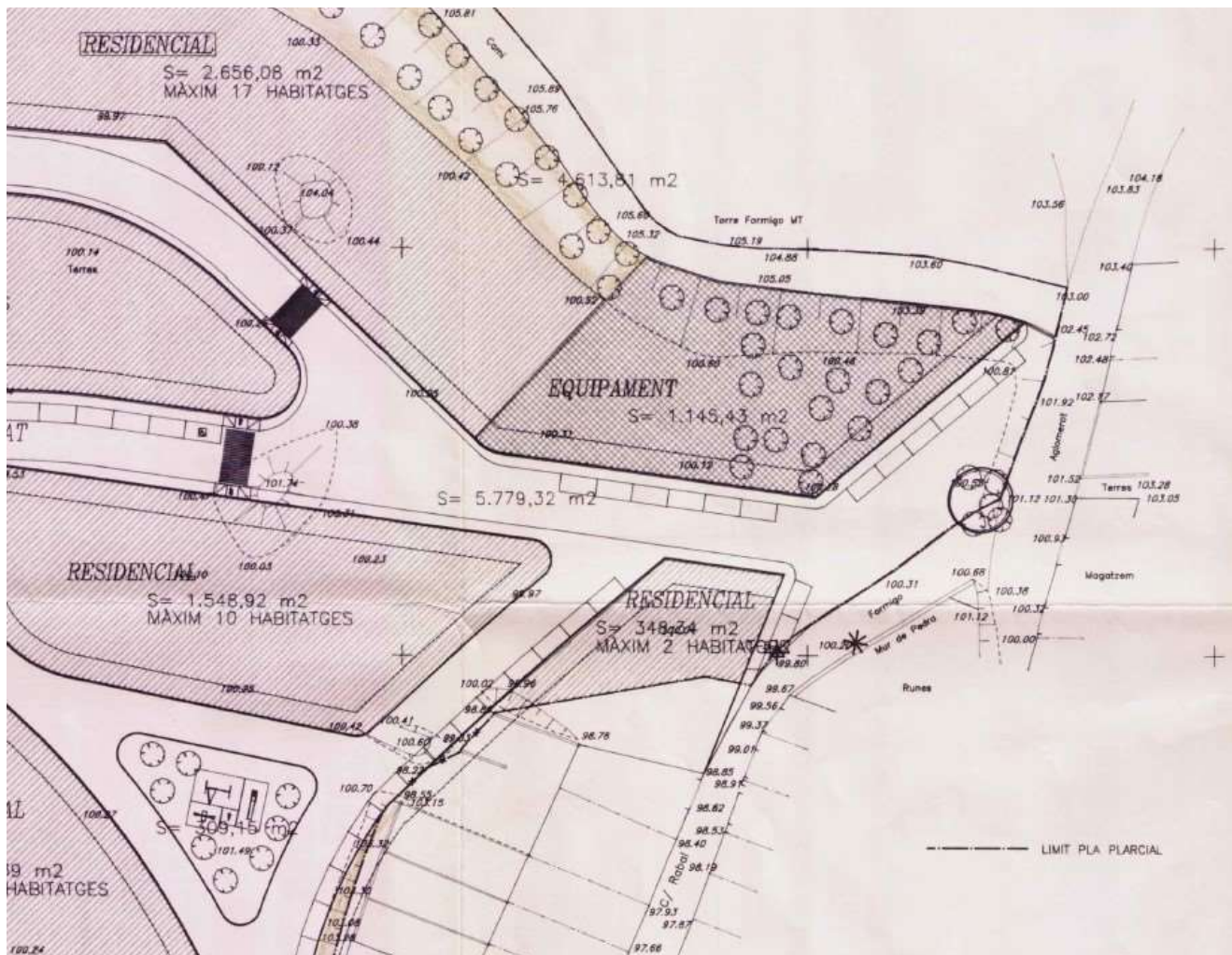
- Preparació del terreny:
 - Excavació de terres per obertura de la caixa del paviment
 - Excavació i reblert de rases per instal·lacions
- Construcció de solera de formigó
- Construcció de pista de pàdel i instal·lació de tots els seus elements
- Instal·lació elèctrica i enllumenat públic
- Instal·lació de drenatge i mobiliari urbà.

A l'estat d'amidaments i el pressupost es detallen les unitats d'obra a executar.

1.2.3 Planejament vigent

La zona que es vol urbanitzar és de domini públic i està classificada pel planejament com a sistema d'equipaments municipals.

A) Pla parcial SAU 4



 AJUNTAMENT DE CORBINS			
PROJECTE DE PLA PARCIAL: SAU-4 DE CORBINS			
ZONIFICACIO I USOS		PLANOL N° 3	
SANTIAGO SINDREU ARQUITECTE C/ ALFRED PERENYA 49 1 4 ^a -mòl. santandreu@corbins.es TEL 973 24 81 65 LLEIDA 25004		VIST I PLAU Ajuntament P: VILA, 1 TEL 973 19 01 17 CORBINS 25137	
PROJECTE: Anna Forcada	ESCALA: 1:500	APROVACIO INICIAL 15-OCT-98	
0 2,5 5 10 15 20 25m MAIG 1999		APROVACIO PROVISIONAL 10-DES-98	
		APROVACIO TEXT REPÒS	

Article 9

Sistema d'equipaments, clau E

1. Formen el Sistema d'equipaments els terrenys assenyalats pel present Pla Parcial amb aquesta qualificació i que es destinen a la titularitat i ús públic, d'acord amb les categories següents:

2. L'edificació s'ajustarà a les necessitats funcionals dels diferents equipaments, al paisatge, a l'organització general del teixit urbà en què se situen i a les condicions ambiental del lloc.

3. La tipologia de l'edificació serà la mateixa que la de les parcel·les veïnes, adaptant-se a la forma d'ordenació de les zones confrontants.

4. L'edificabilitat neta per als nous equipaments es regularà per la major que resulti de considerar les possibilitats edificatòries de les zones confrontants i els índexs següents:

E.1 Cultural:	1,00 m2st/m2s	E.4 Social:	1,00 m2st/m2s
E.2 Docent:	0,50 m2st/m2s	E.5 Administratiu:	1,00 m2st/m2s
E.3 Assistencial:	0,80 m2st/m2s	E.6 Esportiu:	0,50 m2st/m2s

B) Normes subsidiàries de planejament (NSP)

Les parcel·les veïnes estan qualificades amb el règim urbanístic següent:

CLAU 3 – ZONA URBANA SEMI-INTENSIVA.

Aquesta qualificació urbanística va ser objecte d'una modificació puntual de normes l'any 2004 on es canviava la distància de separació a límits de parcel·la, passant dels 5 metres inicials a 3 metres. La modificació va ser:

MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL PLA PARCIAL SAU4, aprovada definitivament per la Comissió d'Urbanisme de Lleida en data 28 d'abril del 2004.

2. Es substitueix el redactat vigent de l'annex 4 del Pla parcial, que resta de la següent manera:

Annex 4: zona urbana semiintensiva clau 3b:

- Tipus d'ordenació volumètrica específica mitjançant estudi de detall
- Alçada reguladora màxima 10 m equivalent a pb+2pp.
- Ocupació màxima de parcel·la 70%.
- Façana mínima 6 m.
- Parcel·la mínima 200 m² en tipologia aïllada i 150 m² en tipologia en filera.
- Es prohibeix la utilització de pissarra en cobertes.
- Ús eminentment residencial.
- Separacions a límits de parcel·la 3 m a vials i 3 m a veïns.
- Densitat màxima d'habitatges 1 habitatge / 200 m² parcel·la.

L'article 29 de la normativa urbanística de les NSP estableix en els sòls destinats a sistema d'equipaments que l'ús esportiu és admès.

Justificació de paràmetres urbanístics

PARÀMETRES REGULADORS		Zona Urbana semi-intensiva	Projecte
		Clau 3 (art 45 NSP)	
EDIFICACIÓ	Tipologia		
	Separació a límits de parcel·la (m)	3 (fronts de parcel·la, a vials) 3 (laterals a veïns)	3 m a vial 8 m a veïns
	Alçada reguladora màxima (HRM) (m)	10	4

1.2.4 Criteri de disseny

El disseny del projecte s'ajusta a les prestacions esmentades anteriorment, fent-lo compatible amb el pressupost disponible. S'ha tingut en compte els criteris següents:

- Creació d'una zona esportiva funcional i senzilla, que respecti el paisatge i doni confort i seguretat als seus usuaris.
- Minimització de recursos materials i tècnics.
- Optimització de les seccions constructives, gruixos i qualitats dels materials, per tal d'obtenir el màxim de prestacions amb el mínim de recursos.
- Correcte balanç entre cost inicial i cost de manteniment.

1.2.5 Termini d'execució de l'obra

El termini d'execució de l'obra s'estima en 1 mes, tot i que dependrà de les condicions contractuals establertes per la propietat. Donada la naturalesa de les obres, aquestes s'executaran en una única fase. El període s'ha fixat segons el volum de les unitats d'obra que s'han d'executar i els possibles imprevistos que per diferents causes es puguin presentar (climatològiques, etc.).

1.3 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

1.3.1 INTRODUCCIÓ

No es pot iniciar les obres sense l'autorització de la Direcció Facultativa, en endavant DF, i la signatura del Llibre d'Ordres pel contractista. Durant tot el procés s'exigeix la presència contínua a l'obra d'una persona concreta responsable de l'obra i interlocutora de la DF.

La zona d'actuació estarà ben delimitada, assenyalada i tancada a l'accés de persones alienes a l'obra, tal com s'indica en el corresponent Estudi de Seguretat. Aquesta actuació restarà des de l'inici dels treballs fins l'acabament de les obres.

1.3.2 Treballs previs, replanteig i moviment de terres.

Es prendran com a referència les cotes, límits i rasants d'acord amb la documentació gràfica. El replanteig es realitzarà amb aparells de topografia segons el plànol en planta amb les cotes i límits referenciats.

Es realitzaran els oportuns moviments de terres per tal d'adaptar les actuals cotes del terreny a les noves cotes que serveixin de base de la pista i el seu entorn més immediat. S'haurà d'aconseguir una compactació i humectació fins a arribar al 95% del "proctor" modificat.

S'obriran també les rases necessàries per a tots els passos d'instal·lacions en els trams en què s'enllaçarà a la xarxa existent fins als nous punts d'alimentació. En el cas que les rases o pous de finalment superessin l'altura d'una persona i fos necessari el treball del personal en la rasa, caldrà estrebar adientment l'excavació, amb taulons, travessers i estampidors; el cas contrari haurà de ser autoritzat expressament per la DF i indicat en el Llibre d'Ordres.

En tot moment es coneixerà i complirà la normativa vigent sobre el tema, especialment la NTE-ADV i NTE-ADZ així com és d'obligat compliment l'Ordenança General d'Higiene i Seguretat en el Treball.

Qualsevol variant constructiva haurà d'ésser contemplada en el llibre d'ordres per la direcció facultativa de l'obra.

1.3.3 Paviments

La pista de pàdel serà un paviment de formigó a sobre del qual hi haurà un paviment sintètic esportiu format per fibres de gespa sintètica homologada de flocs retràctils de poliolefines de color blau i trams de línia blancs per senyalitzar els límits de la pista. La col·locació es realitzarà sobre làmina separadora de polietilè no adherida per a reduir la humitat procedent del terreny natural.

Les pistes aniran envoltades per voreres pavimentades de formigó semipolit delimitades per una vorada prefabricada també de formigó de 10x20x100cm.

1.3.4 Instal·lacions

Serveis afectats

No es preveu l'afectació de cap servei existent, en tot cas, si durant l'execució de l'obra apareix alguna canalització soterrada es realitzaran els treballs necessaris per fer compatible la continuïtat de les obres sense afectar en mesura del que sigui possible els serveis afectats.

Enllumenat públic

La instal·lació elèctrica de tots els components s'ha projectat de forma que s'ajusti en tot moment amb allò que s'exigeix als següents reglaments i normatives :

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions Tècniques complementàries (ITC-BT.) (Real Decret 842/2002 de 2 d'agost de 2002)

- Reglament de Seguretat i Higiene al Treball.

- Normes Particulars de la Companyia Subministradora.

- Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental.

- Reglamento de Calificación Ambiental.

- Real Decreto 1955/2000 de 1 de Diciembre, por el que se regulan las Actividades de Transporte, Distribución, Comercialización, Suministro y Procedimientos de Autorización de Instalaciones de Energía Eléctrica.

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre de 1.997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras.

- Real Decreto 486/1997 de 14 de abril de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

- Real Decreto 485/1997 de 14 de abril de 1997, sobre Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

- Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

- Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

La instal·lació està formada per una distribució regular de punts de llum, a la zona objecte del projecte, segons es pot apreciar a la documentació gràfica. Elèctricament s'organitzen en una línia o circuit. S'instal·larà una arqueta de registre al peu de cada una de les columnes. Els circuits nous seran soterrats per tal d'alimentar tots els punts de llum, la secció de la instal·lació elèctrica dels diferents circuits serà el resultat dels càlculs i les intensitats màximes admissibles, els cables es troben especificats en els amidaments del projecte. La nova instal·lació es podrà alimentar de la xarxa municipal existent.

Els nivells d'enllumenat necessaris responen a les necessitats de la zona de la pista i del seu camí d'accés per tal de donar uniformitat de la il·luminació i determinar els seus nivells.

La connexió s'efectuarà mitjançant cables flexibles, que entraran a la llumenera amb la tolerància suficient per evitar que les oscil·lacions de les mateixes provoquin esforços perjudicials als cables i als terminals de connexió, utilitzant dispositius que no disminueixin el grau de protecció de la llumenera segons UNE 20.324.

Punts de llum. Es defineix com a punt de llum el conjunt format pel suport amb el corresponent sistema de fixació, l'escomesa i l'equip elèctric complet, armadura i làmpada, així com els accessoris i d'altres demés elements auxiliars per al seu complet funcionament.

Materials. Tots els materials i instal·lacions compliran les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, de 2 d'Agost de 2002, i les seves instruccions Complementàries.

Suports. Les columnes i projectors exterior de la pista s'ajustaran a la normativa vigent (si son d'acer compliran el RD 2642/85, RD 401/89 y OM de 16/5/89). Seran de materials resistent a les accions de el medi ambient o estaran degudament protegides contra aquestes, no poden permetre l'entrada d'aigua de pluja, ni l'acumulació d'aigua de condensació. Les columnes disposaran de portes de registre d'accés per a la manipulació dels seus elements de protecció y maniobra, al menys a 0,3 metres del terra, dotada d'una porta amb un grau de protecció IP 44 segons UNE 20.324 (EN 60529) i IK10 segons UNE-EN 50.102, que únicament es podran obrir mitjançant útils o eines especials. Al seu interior s'ubicarà una caixa amb les connexions en material aïllant, amb espai per als fusibles i les fixes de connexió dels cables. Les columnes disposaran tant interior com exteriorment, amb un tractament especial de protecció, tant les superfícies exteriors com les interiors de tot el suport seran llises i homogènies, sense presentar irregularitats ni defectes que indiquin mala qualitat del material, defectes de fabricació o que tinguin un mal aspecte exterior. Els basaments i la base de suport (format de formigó o ancoratge en obra de fàbrica, placa d'assentament, perns, etc.) s'ajustaran a la definició donada en els plànols corresponents. Es preveurà un cargol roscat amb arandel·la, femella i contrafemella per a la connexió del terminal de posta a terra.

Xarxes soterrades. S'utilitzaran sistemes i materials similars als de les xarxes soterrades de distribució regulades a la ITC-BT-07. Els cables es col·locaran en canalització soterrada sota tub, a una profunditat mínima de 0,4 m del nivell del terra, mesurats des de la cota inferior del tub, i el seu diàmetre no serà inferior a 60 mm.

No s'instal·larà mes d'un circuit per tub. Els tubs tindran el diàmetre suficient que permeti un fàcil allotjament i extracció dels cable o conductors col·locats. El diàmetre exterior mínim dels tubs en funció del nombre i secció dels conductors s'obtindrà de la taula 9, ITC-BT-21.

Els tubs de protecció compliran la norma UNE-EN 50.086 2-4. Les característiques mínimes son les indicades a continuació:

- Resistència a la compressió: 250 N per tubs amb formigó; 450 N per tubs en terra lleuger; 750 N per tubs en terra pesat.
- Resistència al impacte: Grau lleuger per a tubs en formigó; Grau normal per a tubs en terra lleuger o terra pesat.
- Resistència a la penetració dels objectes sòlids: Protegit contra objectes $D > 1$ mm.
- Resistència a la penetració d'aigua: Protegit contra l'aigua en forma de pluja.

- Resistència a la corrosió de tubs metàl·lics : Protecció interior y exterior mitja. Es col·locarà una cinta de senyalització que avisi de l'existència de cables d'enllumenat exterior, situada a una distància mínima del nivell del terra de 0,10 m i a 0,25 m per sobre el tub. En els encreuaments de vials, la canalització, a més d'anar sota tub, anirà formigonada i s'instal·larà com a mínim d'un tub de reserva. Es disposarà un pericó, amb tapa de fundició de 37x37 cm.; aquestes s'ubicaran a cada un dels encreuaments, derivacions o canvis de direcció. Els basaments de les columnes es realitzaran amb un dau de formigó en massa de resistència característica $R_k = 200 \text{ Kg/cm}^2$, amb pernys embeguts. Entre els diferents punts llum s'efectuarà conduccions soterrades, essent de Cu, d'aïllament tipus RVK 0,6/1kV.

1.4 NORMATIVA PROJECTES URBANITZACIÓ

Normativa tècnica d'urbanització

Recull de textos reglamentaris i d'altres no normatius relacionats amb els projectes de disseny d'espais urbans.

- Llista genèrica no exhaustiva -

general

- **Llei 3/2012** Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme.
(DOGC 29/2/2012)
- **Decret Legislatiu 1/2010** Text refós de la Llei d'urbanisme.
(DOGC 5/8/2010)
- **Decret 305/2006**, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme.
(DOGC 24/7/2006)
- **Llei 3/2010** de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
(DOGC núm. 5584 de 10/03/2010)
- **Llei 5/2003** de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
(DOGC núm. 3879 de 08/05/2003)
- **Decret 123/2005**, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.
(DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)
- **Código Técnico de la Edificación**
DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos
(BOE 28/03/2006)
- **Real Decreto 2267/2004**, Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II
(BOE 17/12/2004)
- **Llei 13/2014**, d'accessibilitat.
(DOGC núm. 6742 de 04/11/2014)
- **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
(Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-)
(DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)
- **Real Decreto 505/2007**, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions.
(BOE 11/05/2007)
- **Orden VIV/561/2010**, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
(BOE 11/03/2010)
- **Llei 9/2003**, de la mobilitat
(DOGC núm. 3913 de 27/06/2003)

vialitat

- **Orden FOM/3460/2003** por la que se aprueba la norma 6.1-IC: “Secciones de firme”, de la Instrucción de Carreteras.
(BOE 12/12/2003)
- **Orden FOM/3459/2003** por la que se aprueba la norma 6.3-IC: “Rehabilitación de firmes”, de la Instrucción de carreteras.
(BOE 12/12/2003)
- **Orden FOM/273/2016** por la que se aprueba la Norma 3.1-IC: “Trazado”, de la Instrucción de Carreteras.
(BOE 04/03/2016)
- **Orden FOM/298/2016** por la que se aprueba la norma 5.2-IC: “Drenaje superficial” de la Instrucción de Carreteras.
(BOE 10/03/2016)
- **UNE-EN 124-1:2015** Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos.
- **Ordre 02/07/1976**, “PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras.”
(BOE 07/07/1976 i les seves posteriors modificacions)
- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis** en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002)

genèric d'instal·lacions urbanes

- **Decret 120/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.
(DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992.
(DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

ORDRE TIC/341/2003, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada.
(DOGC núm. 3937 de 31/07/2003)
- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis** en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.
(BOP núm. 122 de 22/05/1991) *Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002)*
- **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

xarxes de proveïment d'aigua potable

- **Real Decreto 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic.
(BOE 06/06/2003)
- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya.
(DOGC núm. 4015 de 21/11/2003)
- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
(BOE 21/02/2003)
- **Real Decreto Legislativo 1/2001**, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.
(BOE 24/07/01)
- **Orden 28/07/1974**, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua".
(BOE 02/10/1974 i 03/10/1974 respectivament)
- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976**, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"
- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974**, "Instalaciones de fontanería: Riego"
- Reglament del servei metropolità del cicle integral de l'aigua.
(BOP 20/11/2012).

Hidrants d'incendi

- **Real Decreto 1942/1993** pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios"
(BOE 14/12/1993)

xarxes de sanejament

- **Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.
(DOGC núm. 3894 de 29/05/2003)
- **Real Decreto-Ley 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.
(BOE 30/12/1995)
- **Orden 15/09/1986**. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".
(BOE 23/09/1986)

Àmbit municipal o supramunicipal:

- **Reglament metropolità d'abocament d'aigües residuals**
(Àrea metropolitana de Barcelona)
(BOP 03/02/2015)
- **Ordenança General del Medi Ambient Urbà del municipi de Barcelona**
Títol 5: Gestió d'aigües. Cap. 2. Ús del sistema de sanejament d'aigües residuals i pluvials
(BOP 02/05/2011)

xarxes de distribució de gas canalitzat

- **Real Decreto 919/2006** "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias":
(BOE 04/09/2006)
ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
- **Orden 18/11/1974** s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos." (BOE 06/12/1974)
Orden 26/10/1983 modifica la Orden 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos" derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006.
- **Decreto 2913/1973**, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles."
(BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/05/1975; 20/02/1984) derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006.

xarxes de distribució d'energia elèctrica

General

- **Ley 24/2013**, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
(BOE 27/12/2013)
- **Real Decreto 1955/2000**, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialización de instalaciones de energía eléctrica.
(BOE 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

Alta Tensió

- **Real Decreto 223/2008** "Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09"
(BOE 19/03/2008) modificat pel Real Decreto 560/2010 (BOE 22/05/2010)
- **Real Decreto 337/2014**, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
(BOE 09/06/2014)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç.
(DOGC núm. 4827 de 22/02/2007).
 - NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió
 - NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

Baixa Tensió

- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
(BOE núm. 224 18/09/2002)
En particular:
 - ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
 - ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
 - ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
 - ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
 - ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión
 - ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas
- **Real Decreto 1053/2014** por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
(BOE núm. 316 31/12/2014)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç.
(DOGC núm. 4827 de 22/02/2007)
 - NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió
 - NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

centres de Transformació

- **Real Decreto 337/2014**, “Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.”
(BOE 09/06/2014)
- **Ordre de 06/07/1984**, s’aprova les “Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación”
(BOE 01/08/1984)
- **Resolución 19/06/1984**: “Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación”.
(BOE 26/06/1984)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d’enllaç
(DOGC núm. 4827 de 22/02/2007)
 - NTP – CT Centres de transformació en edificis
 - NTP – CTR Centres de transformació l’entorn rural

enllumenat públic

- **Real Decreto 1890/2008** Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
(BOE 19/11/2008)
- **Llei 6/2001**, d’ordenació ambiental de l’enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
(DOGC núm. 3407 de 12/06/2001)
- **Decret 190/2015**, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d’ordenació ambiental de l’enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
(DOGC núm. 6944 de 27/08/2015)
- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior.
(BOE 18/09/2002)
- **Norma Tecnològica NTE-IEE/1978**. “Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior”.

xarxes de telecomunicacions

- **Ley 9/2014**, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.
(BOE 10/05/2015)
- Especificacions tècniques de les Companyies

2 AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Els presents amidaments estan realitzats amb el criteri de buit per ple, en referència principalment a parets, envans, revestiments, pintures i similars. El criteri d'amidament és el següent:

- Buit per ple en obertures de menys de 4 m²
- Meitat de superfície en obertures entre 4 i 8 m²
- Descompte total en obertures de més de 8 m²

Tots els amidament que s'efectuïn en l'obra comprendran les unitats d'obra realment executades, i el contractista no té dret a reclamació de cap espècie, per les diferències produïdes entre aquestes i les que figuren en el projecte, així com tampoc pels errors de classificació de les diverses unitats d'obra que figuren en els estats d'amidament.

La valoració de les obres (unitats) no expressades en aquest plec es verificarà aplicant a cada una d'elles l'amidament més adient i just a judici de la DF, multiplicant el resultat final pel preu corresponent pactat prèviament per la DF i la Propietat amb el contractista.

Tots els treballs, mitjants auxiliars i materials que siguin necessaris per a l'acabat correcte de qualsevol unitat d'obra es consideren inclosos en el preu de la unitat encara que no estiguin especificats en la descomposició o descripció dels preus.

El cost de les mesures preventives de seguretat i de protecció de la salut dels treballadors restarà inclòs als preus unitaris de les diferents partides d'obra i per tant no serà objecte de cap abonament a part.

En alguns casos es demanarà al contractista, per l'aprovació prèvia de la DF, una mostra real del sistema constructiu complet a utilitzar pels diferents industrials, per exemple i especialment en els revestiments de parets, fusteries interiors i exteriors, etc. El seu cost restarà inclòs als preus unitaris de les diferents partides d'obra i no serà objecte de cap abonament a part.

IV - V Amidaments i Pressupost

Pista de Pàdel

Projecte: Pista de Pàdel
 Promotor: Ajuntament de Corbins
 Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 1 PREPARACIÓ DEL TERRENY

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import
1.1	ACE020	M ³ Excavació per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
		<i>Zona pista</i>	1	20,800	12,900	0,200	53,664
							53,664
							53,664
		Total m³ :		53,664		7,99 €	428,78 €
1.2	ACE031	M ³ Excavació de pous en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans manuals, i carga manual a camió.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
		<i>Sabates fanals</i>	4	0,450	0,450	0,400	0,324
		<i>Pou infiltració</i>	1	1,000	1,000	1,200	1,200
							1,524
							1,524
		Total m³ :		1,524		70,53 €	107,49 €
1.3	ACE040	M ³ Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
		<i>Rasa drenatge perimetral</i>	1	30,000	0,600	0,600	10,800
		<i>Rasa electricitat</i>	1	24,000	0,400	1,000	9,600
			1	37,200	0,400	1,000	14,880
		<i>Rasa aigua</i>	1	2,000	0,400	1,000	0,800
							36,080
							36,080
		Total m³ :		36,080		16,95 €	611,56 €
1.4	ACR020	M ³ Reblert de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
							Subtotal
		<i>Rasa drenatge perimetral</i>	1	30,000	0,600	0,600	10,800
		<i>Rasa electricitat</i>	1	24,000	0,400	1,000	9,600
			1	36,100	0,400	1,000	14,440
		<i>Rasa aigua</i>	1	2,000	0,400	1,000	0,800
							35,640
							35,640
		Total m³ :		35,640		6,86 €	244,49 €

Projecte: Pista de Pàdel
 Promotor: Ajuntament de Corbins
 Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 1 PREPARACIÓ DEL TERRENY

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
1.5	ASD040	M³ Reblert de grava filtrant sense classificar, en perímetre de pou de drenatge, per a facilitar el drenatge de les aigües procedents de pluja, amb la finalitat d'evitar embassaments la sobreempenta hidrostàtica contra les estructures de contenció, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el pou de drenatge ni la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert. Replanteig general i de nivells. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pou infiltració				1,000	1,000	1,200	1,200	
							1,200	1,200
Total m³ :					1,200	48,44 €		58,13 €
1.6	MBG010b	M³ Base granular amb tot-u natural calcari, i compactació al 97% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al al 97% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, per a millora de les propietats resistents del terreny.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Zona pista			1	20,800	12,900	0,200	53,664	
							53,664	53,664
Total m³ :					53,664	46,74 €		2.508,26 €
1.7	DMC010b	M Tall de paviment de qualsevol tipus, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escomesa aigua			2	1,500			3,000	
Escomesa electricitat			2	1,500			3,000	
							6,000	6,000
Total m :					6,000	3,90 €		23,40 €
1.8	DMC010c	M Tall de paviment de formigó, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escomesa aigua			2	1,500			3,000	
Escomesa electricitat			2	1,500			3,000	
							6,000	6,000
Total m :					6,000	4,63 €		27,78 €
1.9	DMX050	M² Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escomesa aigua				1,500	0,600		0,900	

(Continua...)

(Continua...)

Projecte: Pista de Pàdel
 Promotor: Ajuntament de Corbins
 Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 1 PREPARACIÓ DEL TERRENY

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import	
1.9	M²	Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó.	(Continuació...)				
		<i>Escomesa electricitat</i>	1,500	0,600	0,900		
					1,800	1,800	
		Total m² :	1,800		4,26 €	7,67 €	
1.10	DMX021	M² Demolició de solera o paviment de formigó en massa de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>Escomesa aigua</i>	1,500	0,600		0,900	
		<i>Escomesa electricitat</i>	1,500	0,600		0,900	
						1,800	1,800
		Total m² :	1,800		8,02 €		14,44 €
Parcial nº 1 PREPARACIÓ DEL TERRENY :						4.032,00 €	

Projecte: Pista de Pàdel
 Promotor: Ajuntament de Corbins
 Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 2 PISTA DE PÀDEL

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1	TAP005b	U Subministrament i muntatge de pista de pàdel, de 20x10 m, amb tancament de 4 m d'altura en els fons i en els 2 m inicials de cada lateral, i de 3 m d'altura en la resta, amb dues portes d'accés, llunes de vidre de seguretat trempat homologades, de 10 mm d'espessor en 14 mòduls de 3x2 m, 4 mòduls en dimensions de 2x2 m, forats avellanats pera subjecció, cantells polits, amb instal·lació de juntes de neoprè al perfil i els cargols, suports de lluminàries, de 3 m de longitud, per fixar sobre l'estructura metàl·lica, format per una estructura metàl·lica composta per pilars d'acer S235JR laminat en calent, de 100x50 mm i 2 mm de gruix, acabat galvanitzat, amb reforços de xapa plegada galvanitzada en calent, de 2 mm d'espessor i 1 m de longitud, soldada al pilar; plaques d'ancoratge d'acer S235JR laminat en calent, amb perforacions de 18 mm de diàmetre, de 260x180 mm i 10 mm de gruix, acabat galvanitzat, per a pilars intermedis i plaques d'ancoratge especials d'acer S235JR laminat en calent, de 10 mm d'espessor, acabat galvanitzat, per a pilars de cantonada; malla electrosoldada d'acer galvanitzat, de 50x50 mm i 4 mm de diàmetre; bastiments per a fixació de malla electrosoldada compostos per perfils angulars de xapa galvanitzada en calent, de 3 mm d'espessor, amb perforacions per a allotjament de les puntes de la malla electrosoldada; dues portes d'accés amb pany; travessers horitzontals de tub d'acer galvanitzat en calent, de 40x30 mm i 1,5 mm de gruix; i platines horitzontals per a reforç i fixació de malla de fleix galvanitzat en calent, de 40x3 mm; un conjunt de llunes de vidre de seguretat trempat, de 10 mm d'espessor, compost per 14 llunes de vidre de seguretat trempat, de 2995x1995 mm i 10 mm de gruix, i 4 llunes de vidre de seguretat trempat, de 1995x1995 mm i 10 mm de gruix, amb forats per a fixació a l'estructura i quatre suports de lluminàries, de 3 m de longitud, per fixar sobre l'estructura metàl·lica, cadascun d'ells compost per un pilar d'acer S235JR laminat en calent, de 100x50 mm i 2 mm de gruix, acabat galvanitzat, i una creueta de xapa plegada galvanitzada en calent, de 2 mm d'espessor, amb forats per a fixació de lluminàries. Inclús elements de fixació. Totalment muntada i provada per l'empresa instal·ladora. Tot pintat al forn amb pintura termoplàstica de color GRIS MARENGO. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el paviment esportiu, l'equipament esportiu, les lluminàries ni la instal·lació elèctrica. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de l'estructura metàl·lica. Col·locació i fixació de les llunes de vidre. Muntatge i fixació, sobre l'estructura metàl·lica, dels suports complementaris de les lluminàries. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.			
Total U :			1,000	14.350,01 €	14.350,01 €

2.2	UVT020b	M Tanca formada per panells de malla electrosoldada, de 50x50 mm de passada de malla i 4 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb bastidor de perfil buit d'acer galvanitzat de secció 20x20x1,5 mm i pals de perfil buit d'acer galvanitzat, de secció quadrada 60x60x1,5 mm i 3 m d'altura, separats 2 cm entre si i encastats en murs de fàbrica o formigó. Inclús morter de ciment per a rebuda dels pals i accessoris per a la fixació d'els panells de malla electrosoldada als pals metàl·lics. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el mur. Inclou: Replanteig. Obertura de buits per col·locació dels pals. Col·locació dels pals. Abocat del morter. Aplomat i alineació dels pals. Col·locació dels panells de malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.			
-----	---------	---	--	--	--

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tanca accés pista pàdel	1	20,200			20,200	
	2	2,000			4,000	
(Continua...)						

Projecte: Pista de Pàdel
 Promotor: Ajuntament de Corbins
 Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 2 PISTA DE PÀDEL

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
2.2	M	Tanca de malla electrosoldada.		(Continuació...)	
		<i>Tanca protecció habitatges veïns sobre tanca prevista de pista</i>	1 14,000	14,000	
				38,200	38,200
		Total m :	38,200	44,97 €	1.717,85 €
2.3	UVP020b	U Subministrament i col·locació de porta reixat constituïda per marcs de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x20x1,5 mm i 30x15x1,5 mm, bastidor de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x40x1,5 mm amb platina de 40x4 mm i per malla de fleix galvanitzat en calent, de 40x3 mm, inclús recobriments amb pintura de resina d'epoxi/pol ièster, de color a escollir, cargols, elements auxiliars i petit material, fixada als bastiments, fixada als bastiments i tibada, per a accés de vianants en clos de parcel·la de malla metàl·lica. Inclús p/p de replanteig, obertura de buits en el terreny, reblert de formigó HM-20/B/20/I per a rebuda dels pals, col·locació i aplomat de la porta sobre els pals, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament i accessoris de fixació i muntatge. Totalment muntada.			
			Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>Accés recinte pista pàdel</i>	3	3,000	3,000
				3,000	3,000
		Total U :	3,000	310,48 €	931,44 €
2.4	MDB020	M ² Formació de paviment esportiu per a pista de pàdel, sistema "COMPOSAN INDUSTRIAL Y TECNOLOGIA", format per gespa sintètica, Compogress P 10/49 (5.0), color BLAU, compost de flocs rectes de 5/32" de fibra 100% poliolefina monofilament, resistent als raigs UV, 5000 decitex, 110 micres de gruix, teixits sobre base de polipropilè reforçada amb una capa de feltre, amb termofixat i segellat amb làtex, de 10 mm d'altura de pel, de 12 mm d'altura total de moqueta, 1978 g/m ² i 49140 flocs/m ² , amb línies de joc de gespa sintètica, Compogress P 10/49 Línea Blanca, color blanc, banda d'unió de geotèxtil, Jointing Tape, de 300 mm d'amplada i adhesiu de poliuretà bicomponent, llustrat amb 14 kg/m ² d'àrid silici, de granulometria compresa entre 0,4 i 0,8 mm. Inclús p/p de replanteig, marcat i tall de línies de joc. Totalment instal·lat sobre superfície base no inclosa en aquest preu.			
			Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>Zona pista</i>	1 20,000 10,000	200,000	200,000
				200,000	200,000
		Total m² :	200,000	21,14 €	4.228,00 €
2.5	MBH010	M ² Formació de base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-15/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent (no inclosa en aquest preu). Inclús p/p de preparació de la superfície de recolzament del formigó, estesa i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant i formació de juntes de construcció; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota la solera, i curació del formigó.			
			Uts. Llargada Amplada Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>Zona pista</i>	1 20,600 12,700	261,620	261,620
				261,620	261,620
		Total m² :	261,620	30,00 €	7.848,60 €
2.6	TDG190	U Xarxa de niló reforçat per a pista de pàdel, fixada a dau de formigó mitjançant pals de suport, beines d'ancoratge i accessoris reglamentaris, segons normativa federativa.			

Projecte: Pista de Pàdel
 Promotor: Ajuntament de Corbins
 Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 2 PISTA DE PÀDEL

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import	
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>Pista</i>	1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U :			1,000	1.050,50 €	1.050,50 €
2.7	MLB010	M Vorada - Recta - DC - A2 (20x10) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		<i>Perímetre solera de fomigó</i>	2	21,400			42,800	
			2	13,500			27,000	
							69,800	69,800
			Total m :			69,800	21,26 €	1.483,95 €
							Parcial nº 2 PISTA DE PÀDEL :	31.610,35 €

Projecte: Pista de Pàdel
 Promotor: Ajuntament de Corbins
 Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 3 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
3.1.- ELECTRICITAT I ENLLUMENAT								
3.1.1	IUP010	U	Presa de terra d'enllumenat públic amb elèctrode d'acer courat de 2 m de longitud.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U :		1,000	166,78 €		166,78 €
3.1.2	IUP030	M	Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
(Previsió)			1	45,000			45,000	
							45,000	45,000
			Total m :		45,000	5,69 €		256,05 €
3.1.3	IUP050	M	Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 90 mm de diàmetre.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Electricitat enllumenat públic			1	24,000			24,000	
			1	37,200			37,200	
							61,200	61,200
			Total m :		61,200	6,10 €		373,32 €
3.1.4	IUP060	M	Cablejat per a xarxa subterrània d'enllumenat públic format per 4 cables unipolars RZ1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure de 10 mm² de secció, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Increment per talls, girs, etc	10%							
Electricitat enllumenat públic								
Horitzontal soterrat			1	37,200	1,100		40,920	
			1	24,000	1,100		26,400	
Vertical			4	6,000	1,100		26,400	
							93,720	93,720
			Total m :		93,720	12,92 €		1.210,86 €
3.1.5	UIA010	U	Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 40x40x50 cm de mesures interiors, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 49,5x48,5 cm, prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
(Previsió)			4				4,000	
							4,000	4,000
			Total U :		4,000	65,06 €		260,24 €

Projecte: Pista de Pàdel
 Promotor: Ajuntament de Corbins
 Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 3 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament			Preu	Import	
3.1.6	UIP010	U	Subministrament i muntatge de projector exterior de 120W tipus Sport Flood Light LED 120W de LEDSON, referència L0301000-40, o equivalent, per a instal·lacions esportives / aparcaments, cos de fundició d'alumini de color negre, amb vïos d'acer inoxidable, protecció IP65, amb òptiques adaptables i suport regulable amb indicador d'angle. Driver MEANWELL HLG-120H i mòdul LED PHILIPS SMD 3030, amb cable i endoll. Inclús accessoris, elements de ancoratge i connexionat. Totalment instal·lat.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pista de pàdel			4				4,000	
							4,000	4,000
Total U :			4,000			183.38 €		733.52 €

3.2.- AIGUA I SANEJAMENT

3.2.1	IFA010	U	Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.					
			Total U :	1,000	307,94 €	307,94 €		
3.2.2	IUS073	U	Pericó de pas, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pericó aigua			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U :	1,000	81,20 €	81,20 €		

Projecte: Pista de Pàdel
 Promotor: Ajuntament de Corbins
 Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 3 INSTAL·LACIONS

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
3.2.3	ASD010	M Rasa drenant amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació d'aigües subterrànies, en el fons de la qual es disposa un tub ranurat de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, amb ranurat al llarg d'un arc de 220° a la vall del corrugat, per drenatge, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diàmetre nominal, 146 mm de diàmetre interior, segons UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica d'EPDM, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de gruix, en forma de bressol per rebre el tub i formar els pendents, amb reblert lateral i superior fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub amb grava filtrant sense classificar, tot això embolicat en un geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,63 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 2,08 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistència CBR a punxonament 0,4 kN i una massa superficial de 200 g/m². Inclús lubricant per a muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Formació de la llosa de formigó. Col·locació del geotèxtil. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Tancament de doble solapa del paquet filtrant realitzat amb el propi geotèxtil. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
Total m :			30,000	38,40 €	1.152,00 €

Parcial nº 3 INSTAL·LACIONS : **4.541,91 €**

Projecte: Pista de Pàdel
 Promotor: Ajuntament de Corbins
 Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 4 URBANITZACIÓ ENTORN

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import		
4.1	UME010	U	Paperera d'acer electrozincat, amb suport vertical, de tipus basculant amb clau, boca circular, de 60 litres de capacitat, de xapa perforada de 1 mm d'espessor pintada amb pintura de polièster color, dimensions totals 785x380x360, amb tacs i cargols d'acer a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
Total U :			1,000	145,04 €	145,04 €		
4.2	TMF020	U	Font de xapa d'acer zincat model Caudal "SANTA & COLE", de 85 cm d'altura, fixada a una superfície suport (no inclosa en aquest preu).				
Total U :			1,000	1.042,62 €	1.042,62 €		
4.3	TMB040	U	Banc de formigó KUBE UM372 BENITO DUCTIL. Inclou replanteig, excavació manual del terreny, elements d'ancoratge i eliminació i neteja del material sobrant. Inclou: Replanteig. Excavació. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.				
Uts.			Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Bancs			2			2,000	
						2,000	2,000
Total U :			2,000	1.156,58 €			2.313,16 €
4.4	MPH010	M²	Enrajolat de llosetas de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment.				
Uts.			Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Escomesa aigua			1,500	0,600		0,900	
Escomesa electricitat			1,500	0,600		0,900	
						1,800	1,800
Total m² :			1,800	35,64 €			64,15 €

Projecte: Pista de Pàdel
 Promotor: Ajuntament de Corbins
 Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 4 URBANITZACIÓ ENTORN

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import			
4.5	ANS010	M ² Solera de formigó en massa de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície i posterior aplicació d'agent filmogen, (0,15 l/m²); amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Aplicació de l'agent filmogen. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Escomesa aigua		1,500	0,600		0,900	
		Escomesa electricitat		1,500	0,600		0,900	
							1,800	1,800
		Total m² :		1,800		23,14 €		41,65 €
Parcial nº 4 URBANITZACIÓ ENTORN :								3.606,62 €

Projecte: Pista de Pàdel
 Promotor: Ajuntament de Corbins
 Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 5 GESTIÓ DE RESIDUS

Nº	U	Descripció	Amidament		Preu	Import		
5.1	GTA020b	M³ Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Deposició terra al talús de la finca						
		Excavació pista	1	21,400	13,500	0,150	43,335	
							43,335	43,335
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rasa drenatge perimetral	1	71,000	0,600	0,600	25,560	
		Rasa clavegueró pluvials drenatge	1	6,000	0,400	1,000	2,400	
		Rasa electricitat	1	24,000	0,400	1,000	9,600	
			1	37,200	0,400	1,000	14,880	
		Rasa aigua	1	2,000	0,400	1,000	0,800	
							53,240	53,240
							96,575	96,575
		Total m³ :		96,575		2,35 €		226,95 €
		Parcial nº 5 GESTIÓ DE RESIDUS :						226,95 €

Projecte: Pista de Pàdel
Promotor: Ajuntament de Corbins
Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

IV - V Amidaments i Pressupost

Capítol nº 6 SEGURETAT I SALUT, CONTROL DE QUALITAT

Nº	U	Descripció	Amidament				Preu	Import
6.1	YCX010	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Seguretat i Salut			1				1,000	
							1,000	1,000
Total U :				1,000		460,00 €		460,00 €
Parcial nº 6 SEGURETAT I SALUT, CONTROL DE QUALITAT :								460,00 €

Projecte: Pista de Pàdel
Promotor: Ajuntament de Corbins
Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

IV - V Amidaments i Pressupost

Pressupost d'execució material

1 PREPARACIÓ DEL TERRENY	4.032,00 €
2 PISTA DE PÀDEL	31.610,35 €
3 INSTAL·LACIONS	4.541,91 €
3.1.- ELECTRICITAT I ENLLUMENAT	3.000,77 €
3.2.- AIGUA I SANEJAMENT	1.541,14 €
4 URBANITZACIÓ ENTORN	3.606,62 €
5 GESTIÓ DE RESIDUS	226,95 €
6 SEGURETAT I SALUT, CONTROL DE QUALITAT	460,00 €
Total	44.477,83 €

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de QUARANTA-QUATRE MIL QUATRE-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS.

Corbins, juliol del 2023
Arquitecte

Xavier Cerqueda

V Pressupost: Resum

Pista de Pàdel

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Pista de Pàdel

Projecte: Pista de Pàdel
 Promotor: Ajuntament de Corbins
 Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1 PREPARACIÓ DEL TERRENY				
1.1	ACE020	m³	Excavació per a obertura i eixample de caixa en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	
	0,146 h		Miniretrocargadora sobre pneumàtics de 15 kW.	47,070 €
	0,048 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	19,990 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	7,830 €
Preu total por m³				7,99 €
1.2	ACE031	m³	Excavació de pous en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans manuals, i carga manual a camió.	
	3,963 h		Ajudant construcció d'obra civil.	17,450 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	69,150 €
Preu total por m³				70,53 €
1.3	ACE040	m³	Excavació de rases en terreny de trànsit compacte, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió.	
	0,304 h		Retrocargadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	41,980 €
	0,221 h		Ajudant construcció d'obra civil.	17,450 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	16,620 €
Preu total por m³				16,95 €
1.4	ACR020	m³	Reblert de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501.	
	0,006 h		Camión cisterna, de 8 m³ de capacitat.	120,990 €
	0,018 h		Camión basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	45,940 €
	0,012 h		Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	46,250 €
	0,059 h		Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de 16,2 t, amplada de treball 213,4 cm.	71,010 €
	0,024 h		Ajudant construcció d'obra civil.	17,450 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	6,730 €
Preu total por m³				6,86 €
1.5	ASD040	m³	Reblert de grava filtrant sense classificar, en perímetre de pou de drenatge, per a facilitar el drenatge de les aigües procedents de pluja, amb la finalitat d'evitar embassaments la sobreempenta hidrostàtica contra les estructures de contenció, i compactació en tongades successives de 30 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el pou de drenatge ni la realització de l'assaig Proctor Modificat. Inclou: Descàrrega a peu de tall dels àrids a utilitzar en els treballs de reblert. Replanteig general i de nivells. Estesa del material de reblert en tongades d'espessor uniforme. Humectació o dessecació de cada tongada. Compactació. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre els plànols de perfils transversals del Projecte, que defineixen el moviment de terres a realitzar en obra. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en perfil compactat, el volum realment executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	
	2,200 t		Grava filtrant sense classificar.	18,940 €
	0,015 h		Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³.	46,250 €
	0,015 h		Camión basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	45,940 €
	0,010 h		Motoanivelladora de 154 kW.	83,880 €
	0,025 h		Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	3,920 €
	0,012 h		Camión cisterna, de 8 m³ de capacitat.	120,990 €
	0,120 h		Peó ordinari construcció.	17,080 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	47,490 €
Preu total por m³				48,44 €

Projecte: Pista de Pàdel
 Promotor: Ajuntament de Corbins
 Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
1.6	MBG010b m³		Base granular amb tot-u natural calcari, i compactació al 97% del Proctor Modificat amb mitjans mecànics, en tongades de 30 cm de gruix, fins a aconseguir una densitat seca no inferior al 97% del Proctor Modificat de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, per a millora de les propietats resistents del terreny.	
	2,200 t		Tot-u natural calcari.	15,320 €
	0,117 h		Compactadora tàndem autopropulsat, de 63 kW, de 9,65 t, amplada de treball 168 cm.	46,730 €
	0,117 h		Dúmpet de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	10,600 €
	0,012 h		Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.	120,990 €
	0,232 h		Peó ordinari construcció.	17,080 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	45,820 €
Preu total por m³				46,74 €
1.7	DMC01... m		Tall de paviment de qualsevol tipus, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	0,064 h		Talladora de paviment amb arrencada, desplaçament i regulació del disc de tall manuals.	42,060 €
	0,065 h		Ajudant construcció d'obra civil.	17,450 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	3,820 €
Preu total por m				3,90 €
1.8	DMC01... m		Tall de paviment de formigó, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	0,076 h		Talladora de paviment amb arrencada, desplaçament i regulació del disc de tall manuals.	42,060 €
	0,077 h		Ajudant construcció d'obra civil.	17,450 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	4,540 €
Preu total por m				4,63 €
1.9	DMX050 m²		Demolició de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	0,059 h		Martell pneumàtic.	4,690 €
	0,059 h		Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	7,950 €
	0,059 h		Peó especialitzat construcció.	23,790 €
	0,119 h		Peó ordinari construcció.	17,080 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	4,180 €
Preu total por m²				4,26 €
1.10	DMX021 m²		Demolició de solera o paviment de formigó en massa de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.	
	0,176 h		Martell pneumàtic.	4,690 €
	0,176 h		Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	4,380 €
	0,178 h		Peó especialitzat construcció.	23,790 €
	0,119 h		Peó ordinari construcció.	17,080 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	7,860 €
Preu total por m²				8,02 €

Projecte: Pista de Pàdel
 Promotor: Ajuntament de Corbins
 Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total	
2 PISTA DE PÀDEL					
2.1	TAP005b	U	Subministrament i muntatge de pista de pàdel, de 20x10 m, amb tancament de 4 m d'altura en els fons i en els 2 m inicials de cada lateral, i de 3 m d'altura en la resta, amb dues portes d'accés, llunes de vidre de seguretat trempat homologades, de 10 mm d'espessor en 14 mòduls de 3x2 m, 4 mòduls en dimensions de 2x2 m, forats avellanats pera subjecció, cantells polits, amb instal·lació de juntes de neoprè al perfil i els cargols, suports de lluminàries, de 3 m de longitud, per fixar sobre l'estructura metàl·lica, format per una estructura metàl·lica composta per pilars d'acer S235JR laminat en calent, de 100x50 mm i 2 mm de gruix, acabat galvanitzat, amb reforços de xapa plegada galvanitzada en calent, de 2 mm d'espessor i 1 m de longitud, soldada al pilar; plaques d'ancoratge d'acer S235JR laminat en calent, amb perforacions de 18 mm de diàmetre, de 260x180 mm i 10 mm de gruix, acabat galvanitzat, per a pilars intermedis i plaques d'ancoratge especials d'acer S235JR laminat en calent, de 10 mm d'espessor, acabat galvanitzat, per a pilars de cantonada; malla electrosoldada d'acer galvanitzat, de 50x50 mm i 4 mm de diàmetre; bastiments per a fixació de malla electrosoldada compostos per perfils angulars de xapa galvanitzada en calent, de 3 mm d'espessor, amb perforacions per a allotjament de les puntes de la malla electrosoldada; dues portes d'accés amb pany; travessers horitzontals de tub d'acer galvanitzat en calent, de 40x30 mm i 1,5 mm de gruix; i platines horitzontals per a reforç i fixació de malla de fleix galvanitzat en calent, de 40x3 mm; un conjunt de llunes de vidre de seguretat trempat, de 10 mm d'espessor, compost per 14 llunes de vidre de seguretat trempat, de 2995x1995 mm i 10 mm de gruix, i 4 llunes de vidre de seguretat trempat, de 1995x1995 mm i 10 mm de gruix, amb forats per a fixació a l'estructura i quatre suports de lluminàries, de 3 m de longitud, per fixar sobre l'estructura metàl·lica, cadascun d'ells compost per un pilar d'acer S235JR laminat en calent, de 100x50 mm i 2 mm de gruix, acabat galvanitzat, i una creueta de xapa plegada galvanitzada en calent, de 2 mm d'espessor, amb forats per a fixació de lluminàries. Inclús elements de fixació. Totalment muntada i provada per l'empresa instal·ladora. Tot pintat al forn amb pintura termoplàstica de color GRIS MARENGO. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el paviment esportiu, l'equipament esportiu, les lluminàries ni la instal·lació elèctrica. Inclou: Replanteig. Muntatge i fixació de l'estructura metàl·lica. Col·locació i fixació de les llunes de vidre. Muntatge i fixació, sobre l'estructura metàl·lica, dels suports complementaris de les lluminàries. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	1,000	U	Estructura metàl·lica, composta per pilars d'acer S235JR laminat en calent, de 100x50 mm i 2 mm de gruix, acabat galvanitzat, amb reforços de xapa plegada galvanitzada en calent, de 2 mm d'espessor i 1 m de longitud, soldada al pilar; plaques d'ancoratge d'acer S235JR laminat en calent, amb perforacions de 18 mm de diàmetre, de 260x180 mm i 10 mm de gruix, acabat galvanitzat, per a pilars intermedis i plaques d'ancoratge especials d'acer S235JR laminat en calent, de 10 mm d'espessor, acabat galvanitzat, per a pilars de cantonada; malla electrosoldada d'acer galvanitzat, de 50x50 mm i 4 mm de diàmetre; bastiments per a fixació de malla electrosoldada compostos per perfils angulars de xapa galvanitzada en calent, de 3 mm d'espessor, amb perforacions per a allotjament de les puntes de la malla electrosoldada; dues portes d'accés amb pany; travessers horitzontals de tub d'acer galvanitzat en calent, de 40x30 mm i 1,5 mm de gruix; i platines horitzontals per a reforç i fixació de malla de fleix galvanitzat en calent, de 40x3 mm, acabat lacat, de color a escollir, amb elements de fixació.	9.549,710 €	9.549,71 €
	1,000	U	Conjunt de llunes de vidre de seguretat trempat, de 10 mm d'espessor, compost per 14 llunes de vidre de seguretat trempat, de 2995x1995 mm i 10 mm de gruix, i 4 llunes de vidre de seguretat trempat, de 1995x1995 mm i 10 mm de gruix, amb forats per a fixació a l'estructura, inclús cargols, elements auxiliars i petit material.	2.803,658 €	2.803,66 €
	4,000	U	Suport de lluminàries, de 3 m de longitud, per fixar sobre l'estructura metàl·lica, compost per un pilar d'acer S235JR laminat en calent, de 100x50 mm i 2 mm de gruix, acabat galvanitzat, i una creueta de xapa plegada galvanitzada en calent, de 2 mm d'espessor, amb forats per a fixació de lluminàries, acabat lacat, de color a escollir.	127,369 €	509,48 €
	32,206	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	19,990 €	643,80 €
	32,206	h	Ajudant construcció d'obra civil.	17,450 €	561,99 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	14.068,640 €	281,37 €
Preu total por U				14.350,01 €	

Projecte: Pista de Pàdel
 Promotor: Ajuntament de Corbins
 Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
2.2	UVT020b	m	Tanca formada per panells de malla electrosoldada, de 50x50 mm de passada de malla i 4 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb bastidor de perfil buit d'acer galvanitzat de secció 20x20x1,5 mm i pals de perfil buit d'acer galvanitzat, de secció quadrada 60x60x1,5 mm i 3 m d'altura, separats 2 cm entre si i encastats en murs de fàbrica o formigó. Inclús morter de ciment per a rebuda dels pals i accessoris per a la fixació d'els panells de malla electrosoldada als pals metàl·lics. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el mur. Inclou: Replanteig. Obertura de buits per col·locació dels pals. Col·locació dels pals. Abocat del morter. Aplomat i alineació dels pals. Col·locació dels panells de malla. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, deduint els buits de longitud major de 1 m.	
	2,500	m²	Panell de malla electrosoldada, de 50x50 mm de passada de malla i 4 mm de diàmetre, acabat galvanitzat.	6,250 €
	0,550	U	Pal de perfil buit d'acer galvanitzat, de secció quadrada 60x60x1,5 mm i 2,5 m d'altura.	8,690 €
	4,500	m	Perfil buit d'acer galvanitzat, de secció quadrada 20x20x1,5 mm.	1,650 €
	1,000	U	Accessoris per a la fixació d'els panells de malla electrosoldada als pals metàl·lics.	2,000 €
	0,006	m³	Aigua.	1,540 €
	0,019	t	Mortier industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, amb additiu hidròfug, categoria M-10 (resistència a compressió 10 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	39,950 €
	0,115	h	Ajudant construcció d'obra civil.	17,450 €
	0,346	h	Oficial 1ª serraller.	17,150 €
	0,346	h	Ajudant serraller.	14,780 €
	3,000	%	Costos directes complementaris	43,660 €
Preu total por m				44,97 €
2.3	UVP020b	U	Subministrament i col·locació de porta reixat constituïda per marcs de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x20x1,5 mm i 30x15x1,5 mm, bastidor de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x40x1,5 mm amb platina de 40x4 mm i per malla de fleix galvanitzat en calent, de 40x3 mm, inclús recobriments amb pintura de resina d'epoxi/pol ièster, de color a escollir, cargols, elements auxiliars i petit material, fixada als bastiments, fixada als bastiments i tibada, per a accés de vianants en clos de parcel·la de malla metàl·lica. Inclús p/p de replanteig, obertura de buits en el terreny, reblert de formigó HM-20/B/20/I per a rebuda dels pals, col·locació i aplomat de la porta sobre els pals, elements d'ancoratge, ferramentes de seguretat i tancament i accessoris de fixació i muntatge. Totalment muntada.	
	1,000	U	Porta reixat constituïda per marcs de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x20x1,5 mm i 30x15x1,5 mm, bastidor de tub d'acer galvanitzat i pintat de color verd RAL 6015 de 40x40x1,5 mm amb platina de 40x4 mm i per malla de simple torsió, de 50 mm de passada de malla i 2,2/3 mm de diàmetre, acabat galvanitzat i plastificat en color verd RAL 6015, fixada als bastiments i tibada, per a l'accés de vianants.	273,650 €
	0,206	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	19,990 €
	0,206	h	Ajudant construcció d'obra civil.	17,450 €
	0,721	h	Oficial 1ª serraller.	17,150 €
	0,721	h	Ajudant serraller.	14,780 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	304,390 €
Preu total por U				310,48 €
2.4	MDB020	m²	Formació de paviment esportiu per a pista de pàdel, sistema "COMPOSAN INDUSTRIAL Y TECNOLOGÍA", format per gespa sintètica, Compogress P 10/49 (5.0), color BLAU, compost de flocs rectes de 5/32" de fibra 100% poliolefina monofilament, resistent als raigs UV, 5000 decitex, 110 micres de gruix, teixits sobre base de polipropilè reforçada amb una capa de feltre, amb termofixat i segellat amb làtex, de 10 mm d'altura de pel, de 12 mm d'altura total de moqueta, 1978 g/m² i 49140 flocs/m², amb línies de joc de gespa sintètica, Compogress P 10/49 Línea Blanca, color blanc, banda d'unió de geotèxtil, Jointing Tape, de 300 mm d'amplada i adhesiu de poliuretà bicomponent, il·lustrat amb 14 kg/m² d'àrid silici, de granulometria compresa entre 0,4 i 0,8 mm. Inclús p/p de replanteig, marcat i tall de línies de joc. Totalment instal·lat sobre superfície base no inclosa en aquest preu.	

Projecte: Pista de Pàdel
 Promotor: Ajuntament de Corbins
 Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	1,000 m²		Gespa sintètica, Compogress P 10/49 (5.0) "COMPOSAN INDUSTRIAL Y TECNOLOGÍA", color verd, compost de flocs rectes de 5/32" de fibra 100% polietilè, prefibril·lat, resistent als raigs UV, 5000 decitex, 110 micres de gruix, teixits sobre base de polipropilè reforçada amb una capa de feltre, amb termofixat i segellat amb làtex, de 10 mm d'altura de pel, de 12 mm d'altura total de moqueta, 1978 g/m² i 49140 flocs/m², subministrat en rotllos.	11,840 €
	0,200 m		Gespa sintètica, Compogress P 10/49 Línea Blanca "COMPOSAN INDUSTRIAL Y TECNOLOGÍA", color blanc, de 50 mm d'amplada, subministrat en rotllos, per a línies de joc.	0,750 €
	0,180 kg		Adhesiu de poliuretà bicomponent "COMPOSAN INDUSTRIAL Y TECNOLOGÍA".	4,980 €
	0,400 m		Banda d'unió de geotèxtil, Jointing Tape, de 300 mm d'amplada "COMPOSAN INDUSTRIAL Y TECNOLOGÍA", de 300 mm d'amplada, per a pistes de pàdel o de tennis, de gespa sintètica, subministrat en rotllos.	0,940 €
	14,000 kg		Àrid silici, de granulometria compresa entre 0,4 i 0,8 mm "COMPOSAN INDUSTRIAL Y TECNOLOGÍA", subministrat en sacs.	0,110 €
	0,003 h		Carretó elevador dièsel de doble tracció de 8 t.	25,310 €
	0,156 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	19,990 €
	0,156 h		Ajudant construcció d'obra civil.	17,450 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	20,730 €
			Preu total por m²	21,14 €
2.5	MBH010	m²	Formació de base de formigó en massa amb fibres de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-15/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió, i fibres de polipropilè, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent (no inclosa en aquest preu). Inclús p/p de preparació de la superfície de recolzament del formigó, estesa i vibrat del formigó mitjançant regla vibrant i formació de juntes de construção; embroquetat o connexió dels elements exteriors (cèrcols d'arquetes, boneres, caixes sifòniques, etc.) de les xarxes d'instal·lacions executades sota la solera, i curació del formigó.	
	0,090 kg		Fibres de polipropilè, segons UNE-EN 14889-2, per a preveure fissures per retracció en soleres i paviments de formigó.	8,546 €
	0,158 m³		Formigó HM-15/B/20/I, fabricat en central.	86,896 €
	0,099 h		Regla vibrant de 3 m.	4,760 €
	0,386 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	19,990 €
	0,385 h		Ajudant construcció d'obra civil.	17,450 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	29,410 €
			Preu total por m²	30,00 €
2.6	TDG190	U	Xarxa de niló reforçat per a pista de pàdel, fixada a dau de formigó mitjançant pals de suport, beines d'ancoratge i accessoris reglamentaris, segons normativa federativa.	
	0,300 m³		Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	87,610 €
	2,000 U		Beina d'alumini per ancoratge en sòl de pal de pàdel, en tub de 93 mm de diàmetre i 420 mm de longitud, amb tapa.	43,400 €
	1,000 U		Equipament esportiu per pista de pàdel, compost de xarxa de niló reforçat, pals de recolzament i accessoris reglamentaris, segons normativa federativa.	738,680 €
	4,758 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	19,990 €
	4,758 h		Ajudant construcció d'obra civil.	17,450 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	1.029,900 €
			Preu total por U	1.050,50 €
2.7	MLB010	m	Vorada - Recta - DC - A2 (20x10) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, col·locat sobre base de formigó en massa (HM-20/P/20/X0) de 20 cm d'espessor i rejuntat amb morter de ciment, industrial, M-5.	
	0,072 m³		Formigó en massa HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	79,030 €
	0,006 m³		Aigua.	1,540 €
	0,006 t		Mortor industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, categoria M-5 (resistència a compressió 5 N/mm²), subministrat en sacs, segons UNE-EN 998-2.	52,810 €
	1,050 U		Vorada recta de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de vianants A2 (20x10) cm, classe climàtica B (absorció ≤6%), classe resistent a l'abració H (petjada ≤23 mm) i classe resistent a flexió S (R-3,5 N/mm²), de 100 cm de longitud, segons UNE-EN 1340 i UNE 127340.	1,940 €
	0,333 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	19,990 €
	0,351 h		Ajudant construcció d'obra civil.	17,450 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	20,840 €

Projecte: Pista de Pàdel
Promotor: Ajuntament de Corbins
Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
Preu total por m				21,26 €

Projecte: Pista de Pàdel
 Promotor: Ajuntament de Corbins
 Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
3 INSTAL·LACIONS				
3.1 ELECTRICITAT I ENLLUMENAT				
3.1.1	IUP010	U	Presa de terra d'enllumenat públic amb elèctrode d'acer courat de 2 m de longitud.	
	1,000	U	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	19,270 €19,27 €
	0,250	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	3,010 €0,75 €
	1,000	U	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,070 €1,07 €
	1,000	U	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	79,210 €79,21 €
	1,000	U	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	49,240 €49,24 €
	0,333	U	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.	3,750 €1,25 €
	1,000	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,230 €1,23 €
	0,004	h	Retrocargadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	41,980 €0,17 €
	0,297	h	Oficial 1ª electricista.	20,620 €6,12 €
	0,297	h	Ajudant electricista.	17,430 €5,18 €
	0,001	h	Peó ordinari construcció.	17,080 €0,02 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	163,510 €3,27 €
Preu total por U				166,78 €
3.1.2	IUP030	m	Conductor nu de terra d'enllumenat públic format per cable rígid nu de coure trenat, de 35 mm² de secció.	
	1,000	m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	3,010 €3,01 €
	0,100	U	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,230 €0,12 €
	0,119	h	Oficial 1ª electricista.	20,620 €2,45 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	5,580 €0,11 €
Preu total por m				5,69 €
3.1.3	IUP050	m	Canalització subterrània de protecció del cablejat d'enllumenat públic formada per tub protector de polietilè de doble paret, de 90 mm de diàmetre.	
	1,000	m	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 90 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 250 N, amb grau de protecció IP549 segons UNE 20324, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 i UNE-EN 50086-2-4.	4,600 €4,60 €
	0,100	U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,580 €0,16 €
	0,039	h	Oficial 1ª electricista.	20,620 €0,80 €
	0,024	h	Ajudant electricista.	17,430 €0,42 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	5,980 €0,12 €
Preu total por m				6,10 €
3.1.4	IUP060	m	Cablejat per a xarxa subterrània d'enllumenat públic format per 4 cables unipolars RZ1-K (AS) reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1, amb conductors de coure de 10 mm² de secció, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV.	
	4,000	m	Cable unipolar RZ1-K (AS), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 10 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1). Segons UNE 21123-4.	2,670 €10,68 €
	0,100	U	Material auxiliar per a instal·lacions elèctriques.	1,580 €0,16 €
	0,048	h	Oficial 1ª electricista.	20,620 €0,99 €
	0,048	h	Ajudant electricista.	17,430 €0,84 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	12,670 €0,25 €
Preu total por m				12,92 €
3.1.5	UIA010	U	Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 40x40x50 cm de mesures interiors, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 49,5x48,5 cm, prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular.	
	1,000	U	Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 40x40x50 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN.	9,740 €9,74 €
	1,000	U	Marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 49,5x48,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN.	21,600 €21,60 €

Projecte: Pista de Pàdel
 Promotor: Ajuntament de Corbins
 Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	0,513 t		Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	7,230 €
	0,487 h		Oficial 1ª construcció d'obra civil.	19,990 €
	1,088 h		Ajudant construcció d'obra civil.	17,450 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	63,780 €

Preu total por U 65,06 €

3.1.6	UIP010	U	Subministrament i muntatge de projector exterior de 120W tipus Sport Flood Light LED 120W de LEDSON, referència L0301000-40, o equivalent, per a instal·lacions esportives / aparcaments, cos de fundició d'alumini de color negre, amb vïos d'acer inoxidable, protecció IP65, amb òptiques adaptables i suport regulable amb indicador d'angle. Driver MEANWELL HLG-120H i mòdul LED PHILIPS SMD 3030, amb cable i endoll. Inclús accessoris, elements de ancoratge i connexionat. Totalment instal·lat.		
	1,000 U		Projector exterior de 200W tipus PHILLIPS LED FLOODLIGHT o equivalent, 26.000 lumens, 6000K, IP65, per a instal·lacions esportives / aparcaments	167,550 €	167,55 €
	1,000 U		Material auxiliar per il·luminació exterior.	0,810 €	0,81 €
	0,300 h		Oficial 1ª electricista.	20,620 €	6,19 €
	0,300 h		Ajudant electricista.	17,430 €	5,23 €
	2,000 %		Costos directes complementaris	179,780 €	3,60 €

Preu total por U 183,38 €

3.2 AIGUA I SANEJAMENT

3.2.1	IFA010	U	Escomesa soterrada per a proveïment d'aigua potable de 2 m de longitud, que uneix la xarxa general de distribució d'aigua potable de l'empresa subministradora amb la instal·lació general de l'edifici, continua en tot el recorregut sense unions o ensamblatges intermedis no registrables, formada per tub de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, col·locada sobre llit de sorra de 15 cm de gruix, en el fons de la rasa prèviament excavada, degudament compactada i anivellada amb picó vibrant de guiat manual, reblert lateral compactant fins als ronyons i posterior reblert amb la mateixa sorra fins a 10 cm per sobre la generatriu superior de la canonada; collaret de presa en càrrega col·locat sobre la xarxa general de distribució que serveix d'enllaç entre l'escomesa i la xarxa; clau de tall d'esfera de de diàmetre amb comandament de clau de quadrat col·locada mitjançant unió, situada al costat de l'edificació, fora dels límits de la propietat, allotjada en arqueta prefabricada de polipropilè de 30x30x30 cm, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/P/20/X0 de 15 cm d'espessor. Inclús formigó en massa HM-20/P/20/X0 per a la posterior reposició del ferm existent, accessoris i peces especials. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig del recorregut de la connexió de servei, coordinat amb la resta d'instal·lacions o elements que puguin tenir interferències. Trencament del paviment amb compressor. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Abocat i compactació del formigó en formació de solera. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Abocat de la sorra en el fons de la rasa. Col·locació de la canonada. Muntatge de la clau de tall. Col·locació de la tapa. Execució del reblert envoltant. Acoblament de la connexió de servei amb la xarxa general del municipi. Reposició del ferm. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.		
	0,231 m³		Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central.	83,530 €	19,30 €
	0,224 m³		Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, neta.	14,300 €	3,20 €
	1,000 U		Collari de presa en càrrega de fonèria dúctil amb recobrimnt de resina epoxi, per a tubs de polietilè o de PVC de 110 mm de diàmetre exterior, amb presa per a connexió roscada de 1" de diàmetre, PN=16 atm, amb juntes elàstiques de EPDM.	92,540 €	92,54 €
	2,000 m		Connexió de servei de polietilè PE 100, de 32 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 2 mm de gruix, segons UNE-EN 12201-2, inclús accessoris de connexió i peces especials.	1,180 €	2,36 €
	1,000 U		Pericó de polipropilè, 30x30x30 cm.	50,430 €	50,43 €
	1,000 U		Tapa de PVC, per a pericons de fontaneria de 30x30 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	30,860 €	30,86 €
	1,000 U		Vàlvula d'esfera de llautó niquelat per roscar de 1", amb comandament de regle quadrat.	15,440 €	15,44 €
	0,420 h		Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	4,380 €	1,84 €
	0,420 h		Martell pneumàtic.	4,690 €	1,97 €
	0,393 h		Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	3,920 €	1,54 €

Projecte: Pista de Pàdel
 Promotor: Ajuntament de Corbins
 Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció		Total
		1,103 h	Oficial 1ª construcció.	16,880 €	18,62 €
		0,940 h	Peó ordinari construcció.	17,080 €	16,06 €
		0,794 h	Oficial 1ª lampista.	28,390 €	22,54 €
		0,794 h	Ajudant lampista.	24,430 €	19,40 €
		4,000 %	Costos directes complementaris	296,100 €	11,84 €
Preu total por U					307,94 €
3.2.2	IUS073	U	Pericó de pas, prefabricada de formigó, de dimensions interiors 40x40x50 cm, sobre solera de formigó en massa.		
		0,098 m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	87,610 €	8,59 €
		1,000 U	Pericó amb fons, registrable, prefabricat de formigó fck=25 MPa, de 40x40x50 cm de mides interiors, per sanejament.	38,360 €	38,36 €
		1,000 U	Marc i tapa prefabricats de formigó armat fck=25 MPa, per pericons de sanejament de 40x40 cm, espessor de la tapa 4 cm, amb tancament hermètic al pas dels olors mefítics.	13,090 €	13,09 €
		0,595 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	19,990 €	11,89 €
		0,440 h	Ajudant construcció d'obra civil.	17,450 €	7,68 €
		2,000 %	Costos directes complementaris	79,610 €	1,59 €
Preu total por U					81,20 €
3.2.3	ASD010	m	Rasa drenant amb una pendent mínima del 0,50%, per a captació d'aigües subterrànies, en el fons de la qual es disposa un tub ranurat de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, amb ranurat al llarg d'un arc de 220° a la vall del corrugat, per drenatge, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diàmetre nominal, 146 mm de diàmetre interior, segons UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica d'EPDM, col·locat sobre solera de formigó en massa HM-20/B/20/X0, de 10 cm de gruix, en forma de bressol per rebre el tub i formar els pendents, amb reblert lateral i superior fins a 25 cm per sobre de la generatriu superior del tub amb grava filtrant sense classificar, tot això embolicat en un geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,63 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 2,08 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistència CBR a punxonament 0,4 kN i una massa superficial de 200 g/m². Inclús lubricant per a muntatge. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'excavació ni el reblert principal. Inclou: Replanteig i traçat del conducte en planta i pendents. Formació de la llosa de formigó. Col·locació del geotèxtil. Descens i col·locació dels tubs en el fons de la rasa. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament. Execució del reblert envoltant. Tancament de doble solapa del paquet filtrant realitzat amb el propi geotèxtil. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà en projecció horitzontal, la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.		
		0,062 m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	87,610 €	5,43 €
		1,020 m	Tub ranurat de PVC de doble paret, l'exterior corrugada i la interior llisa, color teula RAL 8023, amb ranurat al llarg d'un arc de 220° a la vall del corrugat, per drenatge, rigidesa anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diàmetre nominal, 146 mm de diàmetre interior, segons UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unió per copa amb junta elàstica de EPDM.	10,600 €	10,81 €
		0,004 kg	Lubrificant per a unió mitjançant junt elàstica de tubs i accessoris.	22,250 €	0,09 €
		0,368 t	Grava filtrant sense classificar.	18,940 €	6,97 €
		2,244 m²	Geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, amb una resistència a la tracció longitudinal de 1,63 kN/m, una resistència a la tracció transversal de 2,08 kN/m, una obertura de con a l'assaig de perforació dinàmica segons UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistència CBR a punxonament 0,4 kN i una massa superficial de 200 g/m², segons UNE-EN 13252.	0,930 €	2,09 €
		0,168 h	Oficial 1ª construcció.	16,880 €	2,84 €
		0,396 h	Peó especialitzat construcció.	23,790 €	9,42 €
		2,000 %	Costos directes complementaris	37,650 €	0,75 €
Preu total por m					38,40 €

Projecte: Pista de Pàdel
 Promotor: Ajuntament de Corbins
 Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
4 URBANITZACIÓ ENTORN				
4.1	UME010	U	Paperera d'acer electrozincat, amb suport vertical, de tipus basculant amb clau, boca circular, de 60 litres de capacitat, de xapa perforada de 1 mm d'espessor pintada amb pintura de polièster color, dimensions totals 785x380x360, amb tacs i cargols d'acer a una superfície suport (no inclosa en aquest preu). Inclou: Replanteig d'alineacions i nivells. Col·locació i fixació de les peces. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	1,000	U	Paperera d'acer electrozincat, amb suport vertical, de tipus basculant amb clau, boca circular, de 60 litres de capacitat, de xapa perforada de 1 mm d'espessor pintada amb pintura de polièster color, dimensions totals 785x380x360.	128,570 €
	1,000	U	Repercussió, en la col·locació de paperera, d'elements de fixació sobre superfície suport: tacs i cargols d'acer.	2,840 €
	0,288	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	19,990 €
	0,288	h	Ajudant construcció d'obra civil.	17,450 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	142,200 €
Preu total por U				145,04 €
4.2	TMF020	U	Font de xapa d'acer zincat model Caudal "SANTA & COLE", de 85 cm d'altura, fixada a una superfície suport (no inclosa en aquest preu).	
	1,000	U	Font ALGRU MINIMUS V-102 M	843,000 €
	0,200	kg	Morter de resina epoxi amb sorra de sílice, d'enduriment ràpid, per a reblert d'ancoratges.	5,180 €
	4,758	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	19,990 €
	4,758	h	Ajudant construcció d'obra civil.	17,450 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	1.022,180 €
Preu total por U				1.042,62 €
4.3	TMB040	U	Banc de formigó KUBE UM372 BENITO DUCTIL. Inclou replanteig, excavació manual del terreny, elements d'ancoratge i eliminació i neteja del material sobrant. Inclou: Replanteig. Excavació. Formigonat de la base de recolzament. Muntatge. Eliminació i neteja del material sobrant. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	
	1,000	U	Banc, de 190x52x82 cm amb seient i respall de formigó prefabricat, inclús pern d'ancoratge.	1.044,000 €
	0,250	m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	87,610 €
	0,200	kg	Morter de resina epoxi amb sorra de sílice, d'enduriment ràpid, per a reblert d'ancoratges.	5,180 €
	0,583	h	Camión amb grua de fins a 6 t.	55,380 €
	0,926	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	19,990 €
	0,926	h	Ajudant construcció d'obra civil.	17,450 €
	2,000	%	Costos directes complementaris	1.133,900 €
Preu total por U				1.156,58 €
4.4	MPH010	m²	Enrajolat de llosetas de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 3, resistència al desgast G, 20x20x3 cm, gris, per ús públic en exteriors en zona de voreres i passeigs, col·locades a l'estès sobre capa de sorra-ciment.	
	0,032	m³	Sorra-ciment, sense additius, amb 250 kg/m³ de ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R i sorra de pedrera granítica, confeccionat en obra.	62,160 €
	1,000	kg	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	0,100 €
	1,050	m²	Lloseta de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, classe resistent a flexió T, classe resistent segons la càrrega de ruptura 3, classe de desgast per abrasió G, format nominal 20x20x3 cm, color gris, segons UNE-EN 1339.	5,690 €
	0,001	m³	Beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	135,300 €
	0,357	h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	19,990 €
	0,357	h	Ajudant construcció d'obra civil.	17,450 €

Projecte: Pista de Pàdel
 Promotor: Ajuntament de Corbins
 Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
	0,357 h	Oficial 1ª enrajolador.	19,990 €	7,14 €
	0,357 h	Ajudant enrajolador.	17,450 €	6,23 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	34,940 €	0,70 €
Preu total por m²				35,64 €
4.5	ANS010	m²	Solera de formigó en massa de 15 cm d'espessor, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant, sense tractament de la seva superfície i posterior aplicació d'agent filmogen, (0,15 l/m²); amb junts de retracció de 5 mm d'espessor, mitjançant tall amb disc de diamant. Inclús panell de poliestirè expandit de 3 cm d'espessor, per a l'execució de juntes de retracció. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera. Inclou: Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de juntes de construcció i de juntes perimetrals de dilatació. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Aplicació de l'agent filmogen. Replanteig dels junts de retracció. Cort del formigó. Neteja final dels junts de retracció. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, sense deduir la superfície ocupada pels pilars situats dintre del seu perímetre.	
	0,158 m³	Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central.	87,610 €	13,84 €
	0,150 l	Agent filmogen, per la cura de formigons i morters.	1,600 €	0,24 €
	0,050 m²	Panell rígid de poliestirè expandit, segons UNE-EN 13163, mecanitzat lateral recte, de 30 mm d'espessor, resistència tèrmica 0,8 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,036 W/(mK), per junta de dilatació.	2,010 €	0,10 €
	0,086 h	Regla vibrant de 3 m.	4,760 €	0,41 €
	0,090 h	Equip per a tall de juntes en soleres de formigó.	10,830 €	0,97 €
	0,108 h	Peó especialitzat construcció.	23,790 €	2,57 €
	0,099 h	Oficial 1ª construcció.	16,880 €	1,67 €
	0,099 h	Peó ordinari construcció.	17,080 €	1,69 €
	0,049 h	Ajudant construcció.	24,460 €	1,20 €
	2,000 %	Costos directes complementaris	22,690 €	0,45 €
Preu total por m²				23,14 €

Projecte: Pista de Pàdel
Promotor: Ajuntament de Corbins
Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
----	------	---	------------	-------

5 GESTIÓ DE RESIDUS

5.1	GTA020b	m³	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.
-----	---------	----	--

0,050 h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	45,940 €	2,30 €
2,000 %	Costos directes complementaris	2,300 €	0,05 €

Preu total por m³ 2,35 €

Projecte: Pista de Pàdel
Promotor: Ajuntament de Corbins
Situació: Carrer Onze de Setembre s/n

Arquitecte: Xavier Cerqueda

V Pressupost: Annex de justificació de preus

Nº	Codi	U	Descripció	Total
----	------	---	------------	-------

6 SEGURETAT I SALUT, CONTROL DE QUALITAT

6.1	YCX010	U	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. Inclús manteniment en condicions segures durant tot el període de temps que es requereixi, reparació o reposició i transport fins al lloc d'emmagatzematge o retirada a contenidor.
-----	--------	---	--

Sense descomposició

460,000 €

Preu total redondeado por U

460,00 €

3 PLECS DE CONDICIONS

ÍNDEX

1.	PLEC DE CONDICIONS GENERALS DE L'EDIFICACIÓ FACULTATIVES I ECONÒMIQUES	2
1.1	DISPOSICIONS GENERALS	2
1.2	CONDICIONS FACULTATIVES	2
1.2.1	Epígraf 1: Delimitació General de Funcions Tècniques	2
1.2.2	obligacions i drets generals del Constructor o Contractista	3
1.2.3	Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars	4
1.2.4	de les recepcions d'edificis i obres annexes	5
1.3	CONDICIONS ECONÒMIQUES	6
1.3.1	Principi general	6
1.3.2	Fiances	6
1.3.3	Dels preus	7
1.3.4	Obres per administració	8
1.3.5	De la valoració i abonament dels treballs	9
1.3.6	De les indemnitzacions MÚTUES	10
1.3.7	Varis	10

1. PLEC DE CONDICIONS GENERALS DE L'EDIFICACIÓ FACULTATIVES I ECONÒMIQUES

1.1 DISPOSICIONS GENERALS

NATURALESA I OBJECTE DEL PLEC GENERAL

- Article 1.- El present Plec General de Condicions té caràcter supletori del Plec de Condicions particulars del Projecte.
- Ambdós, com a part del projecte arquitectònic tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

DOCUMENTACIÓ DEL CONTRACTE D'OBRA

- Article 2.- Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:
1. Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra si és que existeix.
 2. El Plec de Condicions particulars.
 3. El present Plec General de Condicions.
 4. La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, amidaments i pressupost).
- En les obres que pertorqui, també formaran part l'Estudi de Seguretat i Salut i el Projecte de Control de Qualitat de l'Edificació.
- Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

1.2 CONDICIONS FACULTATIVES

1.2.1 DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈCNIQUES

L'ARQUITECTE DIRECTOR

- Article 3.- Correspon a l'Arquitecte Director:
- a) Comprovar l'adequació de la fonamentació projectada a les característiques reals del sòl.
 - b) Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
 - c) Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.
 - d) Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
 - e) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.
 - f) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure juntament amb l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, el certificat de final d'obra.

L'APARELLADOR O ARQUITECTE TÈCNIC

- Article 4.- Correspon a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:
- a) Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per RD 314/1979, de 19 de gener.
 - b) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
 - c) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscriuint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.
 - d) Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant-ne la seva correcta execució.
 - e) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.
 - f) Elaborar un programa de control de qualitat i fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li, en tot cas, les ordres oportunes; si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-ne compte a l'Arquitecte.
 - g) Fer els amidaments de l'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes, a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.
 - h) Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.

EL CONSTRUCTOR

- Article 5.- Correspon al Constructor:
- a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.
 - b) Elaborar el Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contemplades a l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra..
 - c) Subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.
 - d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
 - e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents de idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
 - f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.
 - g) Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.
 - h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
 - i) Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
 - j) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

1.2.2 OBLIGACIONS I DRETS GENERALS DEL CONSTRUCTOR O CONTRACTISTA

VERIFICACIÓ DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

- Article 6.- Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

PLA DE SEGURETAT I SALUT

- Article 7.- El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui l'Estudi de Seguretat i Salut o bé l'Estudi bàsic, presentarà el Pla de Seguretat i Salut que s'haurà d'aprovar, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut o per la direcció facultativa en cas de no ser necessària la designació de coordinador.

Serà obligatòria la designació, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra sempre que a la mateixa intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms. Els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mides preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mides previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

OFICINA A L'OBRA

- Article 8.- El Constructor habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi puguin estendre i consultar els plànols.

En l'esmentada oficina hi tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:

- El projecte d'Execució complet, inclosos els complements que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.
- La Llicència d'obres.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut.
- La documentació de les assegurances esmentades en l'article 5.)

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

El Llibre d'Incidències, que haurà de restar sempre a l'obra, es trobarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut o, en el cas de no ésser necessària la designació de coordinador, en poder de la Direcció Facultativa.

REPRESENTACIÓ DEL CONTRACTISTA

- Article 9.- El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 5.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consignï en el Plec de "Condicions particulars d'índole facultativa" el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.

El Plec de Condicions particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà l'Arquitecte per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

PRESENCIA DEL CONSTRUCTOR EN L'OBRA

- Article 10.- El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació de mediacions i liquidacions.

TREBALLS NO ESTIPULATS EXPRESSAMENT

- Article 11.- Es obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Arquitecte dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

INTERPRETACIONS, ACLARIMENTS I MODIFICACIONS DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

- Article 12.- Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor que estarà obligat a tomar els originals o les còpies subscrivint amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebí, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.
- Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol·licités.
- Article 13.- El Constructor podrà requerir de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.
- RECLAMACIONS CONTRA LES ORDRES DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA**
- Article 14.- Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions dimanades de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, a través de l'Arquitecte, davant la Propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a l'Arquitecte, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.
- RECUSACIÓ PEL CONTRACTISTA DEL PERSONAL NOMENAT PER L'ARQUITECTE**
- Article 15.- El Constructor no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i mediacions.
- Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.
- FALTES DEL PERSONAL**
- Article 16.- L'Arquitecte, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.
- Article 17.- El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

1.2.3 PRESCRIPCIONS GENERALS RELATIVES ALS TREBALLS, ALS MATERIALS I ALS MITJANS AUXILIARS

- CAMINS I ACCESSOS**
- Article 18.- El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra, la senyalització i el seu tancament o vallat. L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.
- REPLANTEIG**
- Article 19.- El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant-ne les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.
- El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per l'Arquitecte, i serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.
- COMENÇAMENT DE L'OBRA. RITME D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS**
- Article 20.- El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmentat quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigint en el Contracte.
- Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació.
- ORDRE DELS TREBALLS**
- Article 21.- En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.
- FACILITAT PER A ALTRES CONTRACTISTES**
- Article 22.- D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomanats a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.
- En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.
- AMPLIACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSES IMPREVISTES O DE FORÇA MAJOR**
- Article 23.- Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per l'Arquitecte en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.
- El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost adicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.
- PRÒRROGA PER CAUSA DE FORÇA MAJOR**
- Article 24.- Si per causa de força major i independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de l'Arquitecte. Per això, el Constructor exposarà, en un escrit dirigit a l'Arquitecte la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol·licita.
- RESPONSABILITAT DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA EN EL RETARD DE L'OBRA**
- Article 25.- El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en què havent-ho sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.
- CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS**

- Article 26.- Tots els treballs s'executaran amb estricte subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, entreguin l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.
- Durant l'execució de l'obra es tindran en compte els principis d'acció preventiva de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- OBRES OCULTES**
- Article 27.- De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'edifici, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents s'estendran per triplicat i se n'entregaran: un a l'Arquitecte; l'altre a l'Aparellador; i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar les mediacions.
- TREBALLS DEFECTUOSOS**
- Article 28.- El Constructor haurà d'emprar materials que compleixin les condicions exigides en les "Condicions generals i particulars d'indole tècnica" del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.
- Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran exteses i abonades a bon compte.
- Com a conseqüència de l'expressat anteriorment, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.
- Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant l'Arquitecte de l'obra, que ho resoldrà.
- VICIS OCULTS**
- Article 29.- Si l'Aparellador o Arquitecte Tècnic tingués raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Arquitecte. Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de la Propietat.
- DELS MATERIALS I DELS APARELLS. LA SEVA PROCEDÈNCIA**
- Article 30.- El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptui una procedència determinada.
- Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Constructor haurà de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.
- PRESENTACIÓ DE MOSTRES**
- Article 31.- A petició de l'Arquitecte, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.
- MATERIALS NO UTILITZABLES**
- Article 32.- El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.
- Es retiraran de l'obra o es portarà a l'abocador, quan així sigui establert en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra.
- Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa taxació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.
- MATERIALS I APARELLS DEFECTUOSOS**
- Article 33.- Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'hi exigeix o, en fi, quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegué o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte, l'Arquitecte, a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o compleixin l'objectiu al qual es destinen.
- Si el Constructor al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer-ho la Propietat carregant-ne les despeses a la Contracta.
- Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de l'Arquitecte, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.
- DESPESES OCASIONADES PER PROVES I ASSAIGS**
- Article 34.- Totes les despeses dels assaigs, anàlisis i proves realitzats pel laboratori i, en general, per persones que no intervinguin directament a l'obra seran per compte del propietari o del promotor (art. 3.1. del Decret 375/1988. Generalitat de Catalunya)
- NETEJA DE LES OBRES**
- Article 35.- Es obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.
- OBRES SENSE PRESCRIPCIONS**
- Article 36.- En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Constructor s'atindrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

1.2.4 DE LES RECEPCIONS D'EDIFICIS I OBRES ANNEXES

DE LES RECEPCIONS PROVISIONALS

- Article 37.- Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'Arquitecte comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.

Aquesta recepció es farà amb la intervenció de la Propietat, del Constructor, de l'Arquitecte i de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcial o unitats especialitzades.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'extendrà un acta amb tants exemplars com intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses.

Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa extendran el Certificat corresponent de final d'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al Constructor les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per a subsanar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.

Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se rescindit el contracte amb pèrdua de la fiança.

DOCUMENTACIÓ FINAL D'OBRA

- Article 38.- L'Arquitecte Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en els paràgrafs 2, 3, 4 i 5, de l'apartat 2 de l'article 4t. del Reial Decret 515/1989, de 21 d'abril.

AMIDAMENT DEFINITIVA DELS TREBALLS I LIQUIDACIÓ PROVISIONAL DE L'OBRA

- Article 39.- Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic a la seva amidament definitiva, amb la assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'extendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

TERMINI DE GARANTIA

- Article 40.- El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou mesos.

CONSERVACIÓ DE LES OBRES REBUES PROVISIONALMENT

- Article 41.- Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.

Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec de la Contracta.

DE LA RECEPCIÓ DEFINITIVA

- Article 42.- La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

PRÒRROGA DEL TERMINI DE GARANTIA

- Article 43.- Si en procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'aplaçarà i l'Arquitecte-Director marcarà al Constructor els terminis i formes en què s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

DE LES RECEPCIONS DE TREBALLS LA CONTRACTA DE LES QUALS HAGI ESTAT RESCINDIDA

- Article 44.- En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'article 35.

Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposa en els articles 39 i 40 d'aquest Plec. Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

1.3 CONDICIONS ECONÒMIQUES

1.3.1 PRINCIPI GENERAL

- Article 45.- Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

- Article 46.- La propietat, el contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se reciprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

1.3.2 FIANCES

- Article 47.- El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons que s'estipuli:

a) Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 del preu total de contracta (art.53).

b) Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

FIANÇA PROVISIONAL

- Article 48.- En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà d'ordinari, i exceptuant estipulació distinta en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra, d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost de contracta.

El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per la mateixa, haurà de dipositar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que es determini en el Plec de Condicions particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del deu per cent (10 per 100) de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.

El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de Condicions Particulars, no excedirà de trenta dies naturals a partir de la data en què sigui comunicada l'adjudicació i en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix el mateix paràgraf.

L'incompliment d'aquest requisit donarà lloc a què es declari nul·la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

EXECUCIÓ DE TREBALLS AMB CÀRREC A LA FIANÇA

- Article 49.- Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions contractades, l'Arquitecte-Director, en nom i representació del Propietari, els ordenarà executar a un tercer o, podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a les quals tingui dret el propietari, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

DE LA SEVA DEVOLUCIÓ EN GENERAL

- Article 50.- La fiança retinguda serà retornada al Contractista en un termini que no excedeixi trenta (30) dies un cop signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes...

DEVOLUCIÓ DE LA FIANÇA EN EL CAS QUE ES FACIN RECEPCIONS PARCIALS

- Article 51.- Si la propietat, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedís a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a què li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

1.3.3 DELS PREUS

COMPOSICIÓ DELS PREUS UNITARIS

- Article 52.- El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideren costos directes:

- a) La mà d'obra, amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
- b) Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
- c) Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i malalties professionals.
- d) Les despeses de personal, combustible, energia, etc. que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
- e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes:

Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, assegurances, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifrarán en un percentatge dels costos directes.

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifrarán com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració pública aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100.)

Benefici industrial

El benefici industrial del Contractista s'estableix en el 6 per 100 sobre la suma de les partides anteriors.

Preu d'Execució material

S'anomenarà Preu d'Execució material el resultat obtingut per la suma dels anteriors conceptes excepte el Benefici Industrial.

Preu de Contracta

El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial.

L'IVA gira sobre aquesta suma, però no n'integra el preu.

PREUS DE CONTRACTA. IMPORT DE CONTRACTA

- Article 53.- En el cas que els treballs a fer en un edifici o obra aliena qualsevol es contractessin a risc i ventura, s'entén per Preu de Contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, es a dir, el preu d'execució material més el tant per cent (%) sobre aquest últim preu en concepte de Benefici Industrial de Contractista. El benefici s'estima normalment, en un 6 per 100, llevat que en les Condicions Particulars se n'estableixi un altre de diferent.

PREUS CONTRADICTORIS

- Article 54.- Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat mitjançant l'Arquitecte decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista.

El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis.

Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre l'Arquitecte i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de Condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàleg dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat.

Els contradictoris que hi haguessin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

RECLAMACIONS D'AUGMENT DE PREUS PER CAUSES DIVERSES

- Article 55.- Si el Contractista abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres (amb referència a Facultatius).

FORMES TRADICIONALS D'AMIDAR O D'APLICAR ELS PREUS

- Article 56.- En cap cas podrà al·legar el Contractista els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma d'amidar les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions particulars.

DE LA REVISIÓ DELS PREUS CONTRACTATS

- Article 57.- Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que falten per realitzar d'acord amb el Calendari, a un muntant superior al tres per 100 (3 per 100) de l'import total del pressupost de Contracte.

En cas de produir-se variacions en alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb la fórmula establerta en el Plec de Condicions Particulars, percebent el Contractista la diferència en més que resulti per la variació de l'IPC superior al 3 per 100.

No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el Calendari de la oferta.

EMMAGUETZAMENT DE MATERIALS

- Article 58.- El Contractista està obligat a fer els emmagatzemaments de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit. Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari són, de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

1.3.4 OBRES PER ADMINISTRACIÓ

ADMINISTRACIÓ

- Article 59.- Se'n diuen "Obres per Administració" aquelles en què les gestions que calgui per a la seva realització les porti directament el propietari, sigui ell personalment, sigui un representant seu o bé mitjançant un constructor. Les obres per administració es classifiquen en les dues modalitats següents:

- a) Obres per administració directa.
- b) Obres per administració delegada o indirecta.

OBRES PER ADMINISTRACIÓ DIRECTA

- Article 60.- Se'n diuen "Obres per Administració directa" aquelles en què el Propietari per si mateix o mitjançant un representant seu, que pot ser el mateix Arquitecte-Director, autoritzat expressament per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres el constructor, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, és un simple dependent del propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom contractat per ell, que és el que reuneix, per tant, la doble personalitat de Propietat i Contractista.

OBRES PER ADMINISTRACIÓ DELEGADA O INDIRECTA

- Article 61.- S'entén per "Obra per administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest últim, per compte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin.

Són, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecte" les següents:

- a) Per part del Propietari, l'obligació d'abonar directament o per mitjà del Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant l'Arquitecte-Director en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, a la fi, tots els elements que cregui necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.
- b) Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per a l'execució dels treballs, percebent per això del Propietari un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

LIQUIDACIÓ D'OBRES PER ADMINISTRACIÓ

- Article 62.- Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "Condicions particulars d'índole econòmica" vigents en l'obra; en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'administració les presentarà el Constructor al Propietari, en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressat més endavant els documents següents conformats tots ells per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- a) Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o la utilització dels esmentats materials en l'obra.
- b) Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò que és establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, capatassos, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, llisters, guardians, etc., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presentin.
- c) Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.
- d) Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del Propietari.

A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagin intervingut el Constructor se li aplicarà, si no hi ha conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al Constructor els treballs per administració que realitzi el Benefici Industrial del mateix.

ABONAMENT ALS CONSTRUCTOR DELS COMPTES D'ADMINISTRACIÓ DELEGADA

- Article 63.- Llevat pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada, els realitzarà el Propietari mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats pel propietari o pel seu delegat representant. Independentment, l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, l'amidament de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Constructor sinó que s'hagués pactat el contrari contractualment.

NORMES PER A L'ADQUISICIÓ DELS MATERIALS I APARELLS

- Article 64.- Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva el Propietari per a l'adquisició dels materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al Propietari, o en la seva representació a l'Arquitecte-Director, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

RESPONSABILITAT DEL CONSTRUCTOR EN EL BAIX RENDIMENT DELS OBRERS

- Article 65.- Si l'Arquitecte-Director advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar-li el Constructor, que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en alguna de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors als rendiments normals admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al Constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte-Director. Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per reserir-se de la diferència, rebaixant-ne el seu import del quinze per cent (15 per 100) que pels conceptes

abans expressats correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

RESPONSABILITATS DEL CONSTRUCTOR

- Article 66.- En els treballs d'Obres per Administració delegada" el Constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i exceptuant l'expressat a l'article 63 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits segons les normes establertes en aquest article.

En virtut del que s'ha consignat anteriorment, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

1.3.5 DE LA VALORACIÓ I ABONAMENT DELS TREBALLS

FORMES DIFERENTS D'ABONAMENT DE LES OBRES

- Article 67.- Segons la modalitat elegida per a la contractació de les obres i exceptuant que en el Plec Particular de Condicions econòmiques s'hi preceptui una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

1r. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.

2n. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades.

Previ amidament i aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimatats d'acord amb els documents que constitueixen el Projecte, els quals serviran de base per a l'amidament i valoració de les diverses unitats.

3r. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte-Director.

S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

4t. Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.

5è. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

RELACIONS VALORADES I CERTIFICACIONS

- Article 68.- En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plec de Condicions Particulars" que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons l'amidament que haurà practicat l'Aparellador.

El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de l'amidament general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etc.

Al Contractista, que podrà presenciar les mediacions necessàries per entendre aquesta relació, l'Aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui en examinar-les i tornar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, l'Arquitecte-Director acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució de l'Arquitecte-Director en la forma prevista en els "Plec Generals de Condicions Facultatius i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, l'Arquitecte-Director expedirà la certificació de les obres executades.

De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la finança s'hagi preestablert.

El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import, als preus que figuren en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent de Contracta.

Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració es refereix. En cas que l'Arquitecte-Director ho exigís, les certificacions s'estendran a l'origen.

MILLORES D'OBRES LLIURAMENT EXECUTADES

- Article 69.- Quan el Contractista, inclòs amb autorització de l'Arquitecte-Director, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte-Director, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

ABONAMENT DE TREBALLS PRESSUPOSTATS AMB PARTIDA ALÇADA

- Article 70.- Exceptuant el preceptuat en el "Plec de Condicions Particulars d'indole econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:
- a) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran prèvia medicació i aplicació del preu establert.
- b) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduits dels similars contractats.
- c) Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, l'Arquitecte-Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat serà d'administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat o, en

el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

ABONAMENT D'ESGOTAMENTS I ALTRES TREBALLS ESPECIALS NO CONTRACTATS

- Article 71.- Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel Propietari per separat de la Contracta.

A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

PAGAMENTS

- Article 72.- El Propietari pagarà en els terminis prèviament establerts.

L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte-Director, en virtut de les quals es verificaran els pagaments.

ABONAMENT DE TREBALLS EXECUTATS DURANT EL TERMINI DE GARANTIA

- Article 73.- Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs, per al seu abonament es procedirà així:

1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i l'Arquitecte-Director exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats els preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plec Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.

2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Propietari, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament acordats.

3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treballs res al Contractista.

1.3.6 DE LES INDEMNITZACIONS MÚTUES

IMPORT DE LA INDEMNITZACIÓ PER RETARD NO JUSTIFICAT EN EL TERMINI D'ACABAMENT DE LES OBRES

- Article 74.- La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra.

Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

DEMORA DELS PAGAMENTS

- Article 75.- Si el propietari no pagués les obres executades, dins del mes següent a què correspon el termini convingut, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4,5 per 100) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps de retard i sobre l'import de l'esmentada certificació.

Si encara transcorreguessin dos mesos a partir de l'acabament d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se aquest pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials emmagatzemats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a la finalització de l'obra contractada o adjudicada.

Malgrat l'expressat anteriorment, es refusarà tota sol·licitud de resolució del contracte fundat en la demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de l'esmentada sol·licitud ha invertit en obra o en materials emmagatzemats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

1.3.7 VARIS

MILLORES I AUGMENTS D'OBRA. CASOS CONTRARIS

- Article 76.- No s'admetran millores d'obra, només en el cas que l'Arquitecte-Director hagi manat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.

Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en les mediacions del Projecte, a no ser que l'Arquitecte-Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenats utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'Arquitecte-Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

UNITATS D'OBRA DEFECTUOSES PERÒ ACCEPTABLES

- Article 77.- Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons l'Arquitecte-Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir al Contractista, el qual s'haurà de conformar amb l'esmentada resolució, excepte el cas en què, estant dins el termini d'execució, s'estimi més enderrocar l'obra i refer-la d'acord amb condicions, sense excedir l'esmentat termini.

ASSEGURANÇA DE LES OBRES

- Article 78.- El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per Contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran taxats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.

Els riscos assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement del Propietari, a l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objeccions.

CONSERVACIÓ DE L'OBRA

Article 79.- Si el Contractista, tot i sent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat pel Propietari abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte-Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que calgui perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el que s'hagués de menester per la seva bona conservació, abonant-se tot per compte de la Contracta.

En abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que l'Arquitecte-Director fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici sigui a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran més eines, útils, materials, mobles, etc. que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar.

En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista en el present "Plec de Condicions Econòmiques".

UTILITZACIÓ PEL CONTRACTISTA D'EDIFICIS O BENS DEL PROPIETARI

Article 80.- Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del Propietari, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin al Propietari, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per fer-ne entrega a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne els que s'haguessin inutilitzat, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat.

En el cas que en acabar el contracte i fer entrega del material, propietats o edificacions, no hagués acomplert el Contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà el Propietari a costa d'aquell i amb càrrec a la fiança.

El present Plec General, es subscriu en prova de conformitat per la Propietat i el Contractista en quadruplicat exemplar, un per cada una de les parts, el tercer per l'Arquitecte-Director i el quart per l'expedient del Projecte dipositat en el Col·legi d'Arquitectes el qual es convé que donarà fe del seu contingut en cas de dubtes o discrepàncies.

La propietat,

El contractista,

1 INFRASTRUCTURA DE CALÇADA

- 1.1 ESBROSSADA I NETEJA DEL TERRENY. REPLANTEIG GENERAL DE L'OBRA
- 1.2 EXCAVACIONS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY
- 1.3 TERRAPLENS 18
- 1.4 DEMOLICIONS
- 1.5 EXCAVACIO I REBLIMENT DE RASES DE CLAVEGUERAM
- 1.6 CONDUCCIONS DE CLAVEGUERAM
- 1.7 ELEMENTS SINGULARS DEL CLAVEGUERAM
- 1.8 ENCREUAMENT DE VIAL
- 1.9 CONDUCCIONS DE DRENATGE
- 1.10 LA SUBBASE GRANULAR
- 1.11 VORADES, ENCINTATS I RIGOLES

2 INFRASTRUCTURA DE SERVEIS

- 2.2 XARXES D'ENERGIA ELECTRICA I ENLLUMENAT PUBLIC
- 2.3 XARXA DE TELECOMUNICACIONS
- 2.5 ENCREUAMENT I PARALLELISME ENTRE XARXES DE SERVEIS

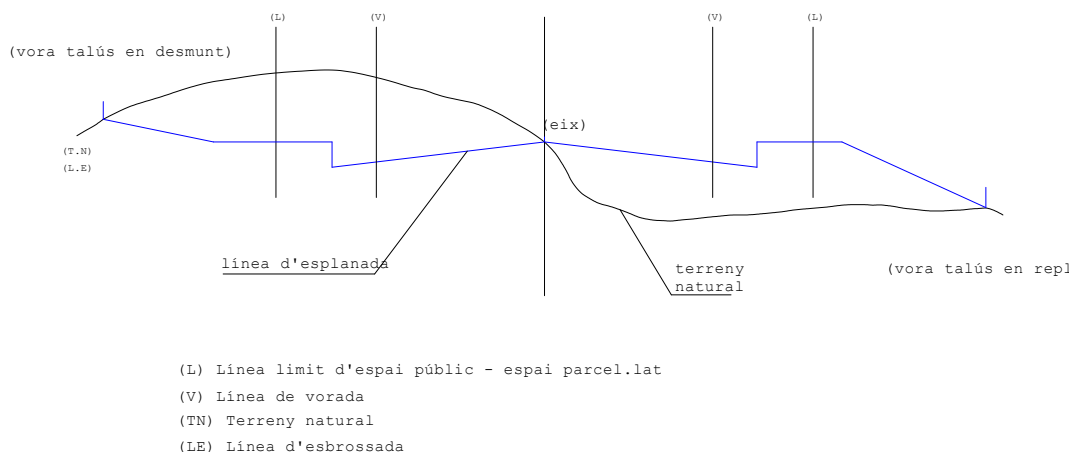
3 PAVIMENTACIO

- 3.1 EL FORMIGO DE BASE A VORAVIES
- 3.2 CAPES DE BASE
- 3.3 PAVIMENTS ASFÀLTICS
- 3.4 PAVIMENTS DE FORMIGO
- 3.5 PAVIMENTS DE PECES DE FORMIGÓ
- 3.6 PAVIMENTS LLEUGERS PEATONALS I PAVIMENTS DE VORAVIA
- 3.7 SENYALITZACIÓ

1 INFRASTRUCTURA DE CALÇADA

1.1 ESBROSSADA I NETEJA DEL TERRENY. REPLANTEIG GENERAL DE L'OBRA

L'esbrossada dels terrenys es realitzarà de forma simultània al replanteig general de les obres que en materialitzar el projecte sobre el terreny permetrà el correcte inici de les mateixes. D'alguna manera, l'esbrossada suposa l'ocupació física del territori necessari per a l'execució.



Es defineix com aclariment i esbrossada del terreny, el treball consistent en extreure i retirar, de les zones de vials i de les zones que es designin dels espais parcel·lats, tots els arbres, soques, plantes, malesa, brossa, runes, escombraries, o qualsevol altre material no desitjable.

La seva execució inclou les operacions següents.

- Excavació dels materials objecte d'aclariment i esbrossada.
- Retirada dels materials objecte d'aclariment i esbrossada.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que, sobre el particular, incloguin els corresponents documents del Projecte en el qual es trobin inclosos.

Les operacions d'excavació de terres vegetals, d'arbrat i de la resta d'elements a eliminar, s'efectuaran amb les precaucions necessàries, per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients, i evitar afectar a les estructures existents, d'acord amb el que, sobre això, ordeni l'encarregat facultatiu de les obres, el qual designarà i marcarà els elements que calgui conservar intactes.

Cap fita-marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques, de qualsevol classe no serà feta malbé o desplaçada, fins que un agent autoritzat hagi referenciat, d'alguna altra forma, la seva situació o aprovat el seu desplaçament. Tampoc es tallarà cap arbre sense haver definit i marcat clarament els que cal conservar.

Als rebaixos, totes les soques i arrels més grans de deu centímetres (10 cm.) de diàmetre, seran eliminades fins a una profunditat no inferior a un metre (1m.), per sota de l'esplanada; també s'eliminaran les terres vegetals de manera que no restin substàncies orgàniques vegetals a menys de 1 m. de la cota de l'esplanada definitiva.

1.1.1 MESURAMENT I ABONAMENT

S'entendrà sempre inclòs als preus de les unitats de moviments de terres.

En el cas que es contempli expressament el concepte als quadres de preus, el mesurament i abonament es realitzarà per metres quadrats realment esbrossats, i exemptes de material, mesurats segons la unitat d'obra definida al projecte. En tot cas s'entendrà que el preu inclou la càrrega i transport a l'abocador dels materials, i totes les operacions esmentades a l'apartat precedent.

Simultàniament a les operacions d'esbrossada es podrà excavar la capa de terra vegetal.

Les terres vegetals es transportaran a l'abocador o s'arreglaran a les zones que indiqui la Direcció de les Obres, a fi de ser emprades per a formació de zones verdes. Aquestes terres es mesuraran i s'abonaran al preu de l'excavació en qualsevol tipus de terreny. El transport a l'abocador es considerarà inclòs als preus unitaris del Contracte.

1.1.2 REPLANTEIG GENERAL DE LES OBRES

Simultàniament a l'esbrossada es realitzarà el replanteig general de les obres, procedint a col·locar cada vint metres de vial estacues i referències d'eix i de vora de talús. Les esmentades referències amb la indicació de cota roja permetran l'inici correcte dels moviments de terres, després de comprovar sobre el terreny la perfecta viabilitat de les obres i d'esmenar qualsevol problema no detectat al replanteig previ a l'adjudicació de les obres.

1.2 EXCAVACIONS EN QUALEVOL TIPUS DE TERRENY

Les excavacions s'efectuaran d'acord amb els plànols del projecte, i amb les dades obtingudes del replanteig general de les Obres, els Plànols de detall, i les ordres de la Direcció d'Obres.

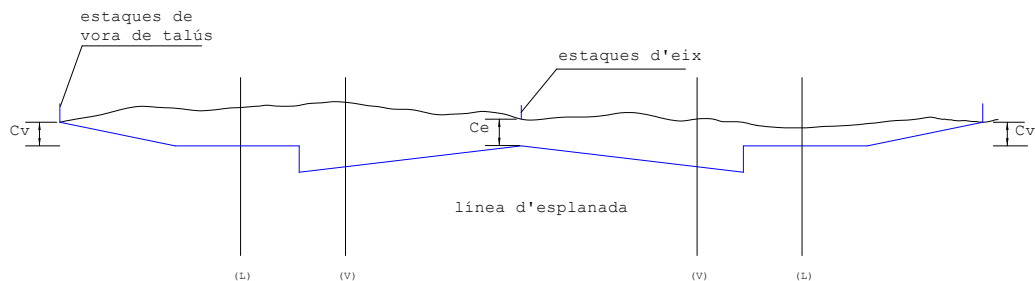
La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de les zones de desmunt, així com llur refinament i l'execució de cunetes provisionals o definitives. La rectificació dels talussos, ja esmentada, s'abonarà al preu d'excavació del Quadre de Preus del projecte.

Quan les excavacions arribin a la rasant de la plataforma, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada i totalment

preparada per a endegar l'execució de l'activitat de construcció del clavegueram, estaran inclosos al preu unitari de l'excavació. Si l' explanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, el Director de les obres podrà ordenar una excavació addicional en sub-rasant, que serà mesurada i abonada mitjançant el mateix preu únic, per a totes les excavacions.

Amb l'esmentada excavació addicional i el consegüent rebliment amb sòls de qualitat adequada o seleccionada es garantirà el comportament de l' explanada. Totes les operacions esmentades de refi i compactació de l' explanada i la possible substitució de sòls inadequats o tolerables per sòls seleccionats, es consideraran incloses en els preus definits al projecte pels moviments de terres.

1.2.1 EXCAVACIO EN DESMUNT



(L) Línea limit d'espai públic - espai parcel·lat
(V) Línea de vorada

1.2.2 MESURAMENT I ABONAMENT

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m³) realment excavats, mesurats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs. S'entén per metre cúbic d'excavació el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny tal com es trobi on s'hagi d'excavar.

S'entén per volum de terraplè, o de rebliment el que correspon a aquestes obres, després d'executades i consolidades, segons el que es preveu en aquestes condicions.

Sempre que els pressupostos del projecte no continguin preus específics per a diferent tipus d'excavació, les excavacions es consideraran no classificades, i s'abonaran amb un preu únic per a qualsevol tipus de terreny. Si durant les excavacions apareixen manantials o filtracions motivades per qualsevol causa els treballs específics que calgui executar es consideraran inclosos als preus d'excavació.

El director de les Obres podrà autoritzar l'abocament de materials a determinades zones baixes de les parcel·les assumint el Contractista l'obligació d'executar els treballs d'estesa i compactació, sense reclamar compensació econòmica de cap tipus. El replè de parcel·les definit, en cap cas podrà superar les cotes de les voreres més properes.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses ja indicades, tots els auxiliars i complementaris, i tots els materials i operacions necessàries per acabar correctament la unitat d'obra.

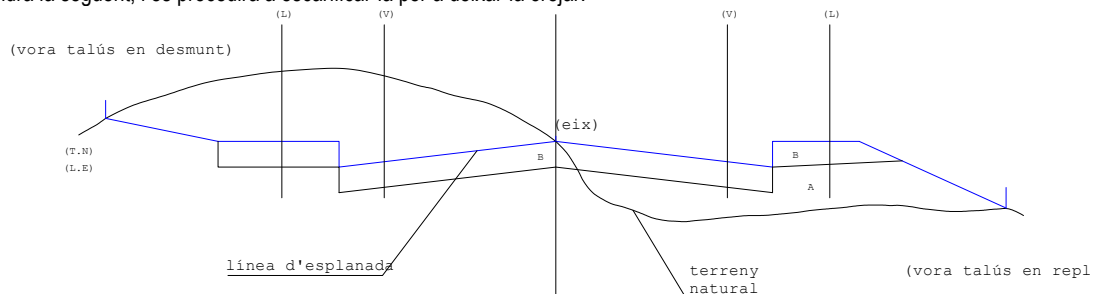
1.3 TERRAPLENS

Consisteix en l'extensió i compactació de materials terrenys procedents d'excavació o préstecs. Els materials per a formar terraplens compliran les especificacions que es defineixen a l'apartat de condicions mínimes d'acceptació.

El ciment del terraplè es prepararà de forma adequada, per tal de suprimir discontinuïtats a les superfícies, efectuant, els treballs necessaris de refi i compactació. A les zones amb pendent transversal s'esglaonará el contacte amb el terreny natural formant esglaons d'amplada superior a 2,5 m. A continuació s'iniciarà el terraplè pel punt més baix.

Les tongades seran de gruix uniforme i suficient reduït a fi que amb els mitjans disponibles, s'obtingui, en tot el seu gruix, el grau de compactació exigít. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes. S'eliminaran les pedres de tamany superior a la meitat de la tongada.

No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent aconpleixi les condicions exigides, i per tant, sigui autoritzada la seva estesa pel encarregat Facultatiu. En cas que la tongada subjacent s'hagi reblanít per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent, i es procedirà a escarificar-la per a deixar-la orejar.



(L) Línea limit d'espai públic - espai parcel·lat
(V) Línea de vorada

1.3.1 CONDICIONS MINIMES D'ACCEPTACIO

Per a poder acceptar els terraplens caldrà comprovar d'una banda la qualitat dels materials i d'altra banda les condicions de compactació. A l'efecte esmentat es realitzaran els corresponents assaigs previst d'execució i d'acceptació executats per un laboratori homologat. Pel que fa a la qualitat dels sòls es classifiquen segons el següent quadre:

SOLS INADECUATS	SOLS TOLERABLES	SOLS ADECUATS	SOLS SELECCIONATS
No compleixen les condicions dels sòls tolerables	Menys del 25% en pes de pedres de mida >15cm	Sense pedres de mida >10cm	Sense pedres de mida >8cm
		Menys del 35% en pes fr partícules de mida <0.08mm	Menys de 25% en pes de partícules de mida <0.08mm
	LL<40	LL<40	LL<30
	L<65		IP<10
	IP>0.66 LL		
	CBR>3	CBR>5	CBR>10 (sòls no inflamable)
	Contingut matèria orgànica <2%	Contingut matèria orgànica <1%	Sense matèria orgànica

Com es pot veure, els sòls seran tolerables, adequats o seleccionats segons determinades condicions de granulometria, plasticitat, densitat, capacitat portant i contingut de matèria orgànica. Com a condicions d'acceptació, cal dir que no s'admeten els sòls inadequats a cap zona del terraplè. Els sòls tolerables únicament es poden admetre per a nuclis de terraplè. Els sòls per a capa de coronament han d'ésser com a mínim sòls adequats o seleccionats. Així mateix hauran de ser sòls adequats els que formen el coronament de l'esplanada (darrers 30 cm) a zones de desmunt.

Pel que fa a les densitats, s'exigeix una densitat superior al 95% de la màxima densitat superior al 100% de la màxima de l'assaig Pròctor Normal.

1.3.2 MESURAMENT I ABONAMENT

Es mesuraran i abonaran per metres cúbics (m3) realment executats i compactats al seu perfil definitiu, mesurats per diferència entre perfils, presos abans i després dels treballs.

El material a emprat serà en algun cas, provinent de l'excavació de la traça, en aquest cas el preu del terraplè inclou la càrrega, transport, estesa, humectació, compactació i anivellació.

En qualsevol dels dos casos esmentats, el preu serà únic sempre que els préstecs s'obtinguin d'excavacions de parcel·les del polígon. El Director de les Obres podrà autoritzar l'excavació de determinades parcel·les, a fi d'obtenir materials de préstec. L'esmentada excavació de préstecs a les parcel·les, en cap cas podrà rebaixar el terreny de les parcel·les per sota de les cotes de les voreres més properes.

Els terraplens, o zones de rebliment en llocs singulars que puguin ser considerats com a terraplens localitzats es mesuraran i abonaran com la resta de terraplens. Terraplè de sòls seleccionats de préstecs exteriors al polígon. Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el cànon d'extracció, excavació, càrrega, transport a qualsevol distància, estesa, humectació, anivellació i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat de terraplè.

El Contractista haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessaris i abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació del Director de les Obres les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient.

1.4 DEMOLICIONS

Es defineix com a demolició, l'operació d'enderrocament de tots els elements que obstaculitzin la construcció d'una obra o que sigui necessari fer desaparèixer.

Es realitzaran tant a espais públics (vials), com als futurs espais parcel·lats (parcel·les).

La seva execució inclou les operacions següents:

- Enderrocament o excavació de materials, edificacions o fàbriques diverses.
- Retirada dels materials resultants a abocadors o al lloc d'utilització o amàs definitiu.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb dades que, sobre el que ens ocupa, inclouen la resta dels documents del Projecte.

1.4.1 EXECUCIO DE LES OBRES

L'execució de les obres comprèn l'enderrocament o excavació de materials. Aquestes operacions s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a l'obtenció d'unes condicions de seguretat suficient i evitar danys a les estructures existents, d'acord amb el que ordeni el facultatiu encarregat de les obres, que designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'amàs.

1.4.2 MESURAMENT I ABONAMENT

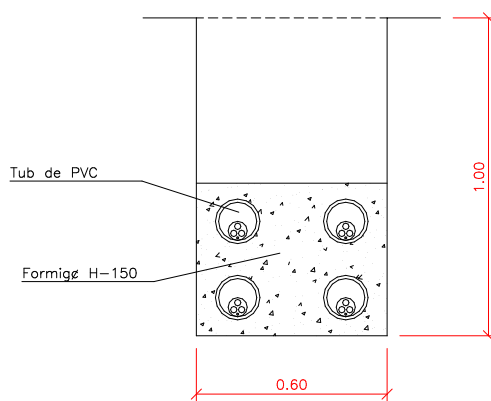
Es mesuraran i abonaran als preus del Quadre de Preus núm. 1 del Projecte.

El preu corresponent inclou, la càrrega sobre el camió i el transport a abocadors o llocs d'utilització, així com la manipulació dels materials i mà d'obra necessària per a la seva execució.

El Contractista té l'obligació de dipositar els materials que, procedents d'enderrocs, consideri de possible utilització o d'algun valor en el lloc que els assigni el Director Facultatiu de l'Obra.

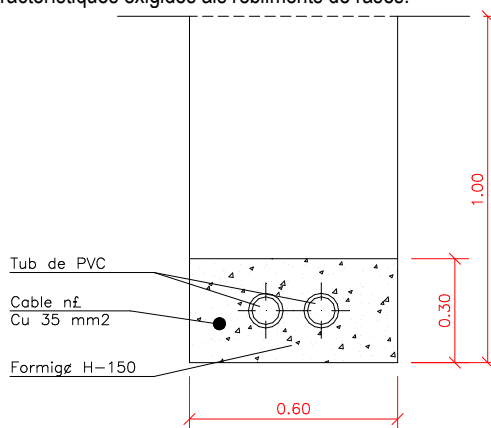
1.4.3 ENCREUAMENT DE XARXA DE TELECOMUNICACIONS

Els encreuament vial de la xarxa telefònica s'executaran amb la mateixa secció definida a l'apartat 2.3. El formigó de protecció serà H-150 i el material de rebliment seran sòls adequats o seleccionats compactats fins aconseguir les densitats exigides als rebliments de rases.



ENCREUAMENTS DE LA XARXA ELECTRICA
DE MITJA TENSIO I DE BAIXA TENSIO

Els encreuaments s'executaran amb tubs d'amiant-ciment protegits amb formigó H-150. Els materials de rebliment tindran les característiques exigides als rebliments de rases.



ENCREUAMENTS D'ENLLUMENAT PUBLIC

Els encreuaments s'executaran amb tubs de P.V.C. protegits amb formigó H-150.

1.4.4 MESURAMENT I ABONAMENT

Si el projecte no indica altra cosa, tots els encreuaments de vial es mesuraran per metres lineals realment executats. S'entendran inclosos en el preu tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabament de l'encreuament.

1.5 CONDUCCIONS DE DRENATGE

Es defineixen com a drenatges subterranis les rases a les quals es col·loca en el seu fons un tub per a captació d'aigües de material filtre adequadament compactat i que estan aïllades, normalment, de les aigües superficials, per una capa impermeable, o relativament impermeable, que ocupi i tanqui la seva part superior. Es construiran a zones on siguin previsibles nivells freàtics elevats o als límits de calçades amb zones de jardí.

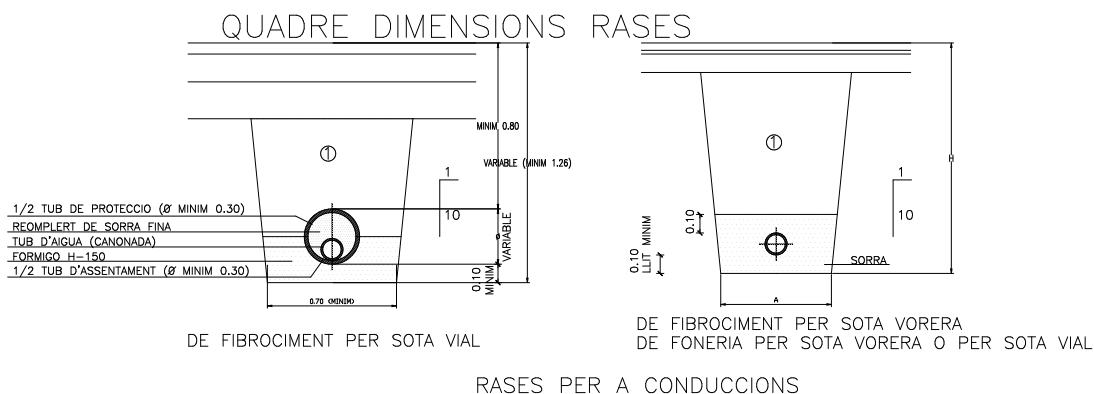
Llur execució inclou les operacions següents:

- Execució del llit d'assentament de la canonada.
- Col·locació de la canonada.
- Rebliment de la rasa de drenatge

Ø NOMINAL CANONADES		A	H
DE FONERIA	DE FIBROCIMENT		
-----	DE Ø 50 A Ø 80	0.50	0.80
DE Ø 80 A Ø 100	Ø 100	0.50	1.25
DE Ø 1.25 A Ø 300	DE Ø 110 A Ø 300	0.60	1.25
DE Ø 350 A Ø 600	DE Ø 400 A Ø 500	0.70	1.50

NOTES :
Ø CANONADES, EN MIL·LÍMETRES
MESURES A I H, EN MÈTRES

1 REBLERT DE LES RASES AMB
MATERIAL PORGAT SENSE PEDRES
SUPERIORS A 8 cm COMPACTAT
AL 95 % PM



1.5.1 CONDICIONS GENERALS

Els tubs a emprar en drenatges subterranis, seran de formigó, ceràmica, plàstic, o de qualsevol altre material sancionat per l'experiència. La Direcció podrà exigir assaig de permeabilitat dels tubs o dels drenatges. En tot cas, els tubs obtinguts seran forts, duradors i lliures de defectes, esquerdes i deformacions.

1.5.2 FORMA I DIMENSIONS

La forma i dimensions dels tubs a emprar en drenatges subterranis, així com les corresponents juntes, seran les assenyalades als Plànols i Prescripcions Tècniques Particulars o, en tot cas, les que assenyalí la Direcció.

La superfície interior serà raonablement llisa i no s'admetrà més defectes que els de caràcter accidental o local, sempre que no suposi minvament de la qualitat dels tubs ni de la seva capacitat de desguàs.

1.5.3 EXECUCIO DE LES OBRES

L'excavació de la rasa i posterior rebliment compliran el prescrit a l'article " Excavació i rebliment de rases i pous".

1.5.4 EXECUCIO DEL LLIT D'ASSENTAMENT DE LA CANONADA

Un cop oberta la rasa de drenatge, si el seu fons és impermeable, el llit d'assentament dels tubs haurà de ser també impermeable. Si el fons de la rasa fos permeable, el llit d'assentament dels tubs podrà ser, així mateix permeable.

En tot cas el llit d'assentament es compactarà fins aconseguir una base de suport ferm a tota la longitud de la rasa.

1.5.5 COL·LOCACIO DEL MATERIAL FILTRANT

El material impermeable es limitarà al que correspon al llit d'assentament si procedeix. Es prosseguirà amb el rebliment amb material filtre fins a l'altura indicada als plànols, col·locant en tongades de gruix inferior a vint centímetres (0,20 m), que es compactaran amb elements adients per a no fer malbé els tubs ni alterar llur posició

1.5.6 MESURAMENT I ABONAMENT

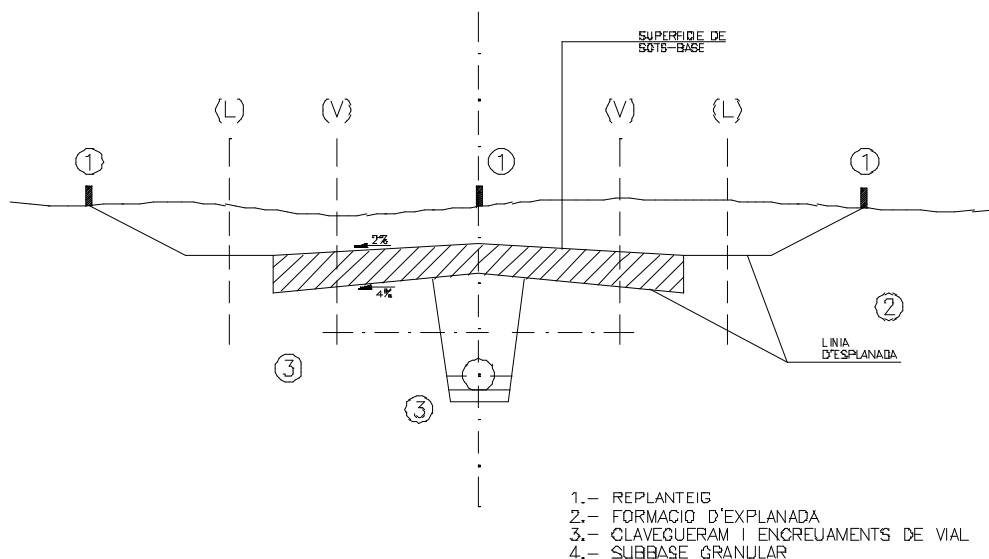
Sempre que el projecte no especifiqui altra cosa, els drenatges subterranis es mesuraran per metres lineals (ml) realment executats, mesurats segons l'eix del tub o del drenatge. A l'esmentat mesurament se li aplicarà el preu unitari corresponent. A l'import resultant queda inclosa la preparació de l'assentament, canonades, material filtre, reple, compactació, així com qualsevol altre operació necessària per deixar acabada la unitat.

L'excavació en rases i pous serà d'abonament independent, sempre que al Pressupost del Projecte no es consideri inclosa als preus unitaris definits.

1.6 LA SUBBASE GRANULAR

Es defineix com a subbase granular la capa de material granular situada entre la base del ferm i l'esplanada. La capa de subbase es col·locarà després d'haver construït els encreuaments de vials de tots els serveis (rases de calçada) i d'haver acceptat l'esplanada. La subbase col·locada protegirà l'explanada, servirà de superfície de treball per a executar la resta de l'obra i sobre ella s'assentaran les vorades.

Els materials podran ser tot-ú natural o tot-ú procedent de l'esmicolament de material de pedrera o de graves naturals.



1.6.1 CONDICIONS MINIMES D'ACCEPTACIÓ

La granulometria del material serà tal que compleixi les següents condicions :

- La fracció del material que passi pel tamís 0,080 UNE serà inferior als 2/3 de la fracció que passi pel tamís 0,40 UNE.
- La mida màxima de l'àrid serà inferior a la meitat de la tongada compactada.
- La corba granulomètrica estarà compresa entre els límits indicats al quadre

TAMISSOS ASTM	S1 UNE	S2	S3	
2"	50	100	100	
1"	25	-	75-95	100
3/8	10	30-65	40-75	50-85
Núm. 4	5	25-65	30-60	35-65
núm. 10	2	15-40	20-45	25-50
núm. 40	0,40	8-20	15-30	15-30
núm. 200	0,080	2-8	5-15	5,15

La qualitat del material correspondrà a un coeficient de desgast mesurat per l'Assaig de los Angeles, inferior a 35.

La Capacitat portant del material correspondrà a un índex CBR superior a 20.

L'equivalent de sorra del material serà en tot cas superior a vint-i-cinc (>25).

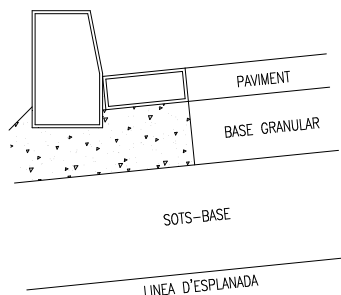
Pel que fa a la plasticitat del material, es compliran simultàniament les següents condicions:

- Límit líquid inferior a 25 (LL < 25).
- Índex de plasticitat inferior a 6 (IP < 25)

A la superfície compactada de subbase granular s'exigirà una densitat superior al 95% de la densitat màxima obtinguda a l'assaig Pròctor Modificat. S'haurà d'obtenir aquesta densitat inclòs a les zones especials amb vora pous, embornals o elements singulars.

1.6.2 MESURAMENT I ABONAMENT

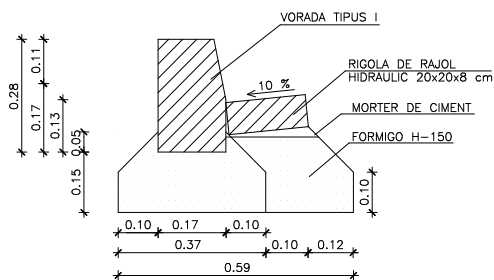
Sempre que els quadres de preus o el pressupost del projecte no diguin altra cosa, la subbase granular s'abonarà per metres cúbics realment col·locat i compactats, mesurats sobre perfil teòric d'execució. S'entendrà sempre que el preu compren el refi, preparació i compactació de l'explanada així com totes les operacions, material auxiliars o maquinària necessàries per a deixar la unitat d'obra correctament acabada.



La subbase granular com a superfície d'assentament de la vorada.

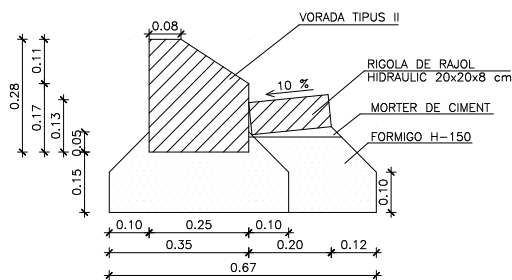
1.7 VORADES, ENCINTATS I RIGOLES

Les vorades són peces de pedra o elements prefabricats de formigó que assentats sobre la subbase granular mitjançant un llit de formigó H-150 amb el qual són solidaris, serveixen per a separar les zones de calçada de les voravies o per delimitar zones de jardí. La cota superior de vorada col·locada serveix de referència per a les obres d'implantació de serveis.



VORADA TIPUS I (NO REMUNTABLE)
(AMB RIGOLA O SENSE)

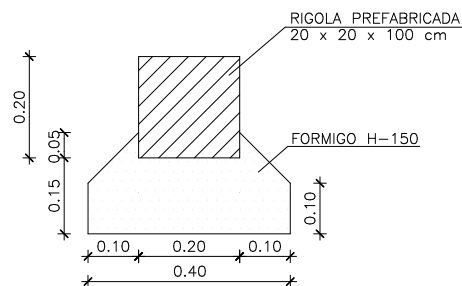
TIPUS VORADA	M3/ML FORMIGO
AMB RIGOLA	0.100
SENSE RIGOLA	0.055



VORADA TIPUS II (REMUNTABLE)
(AMB RIGOLA O SENSE)

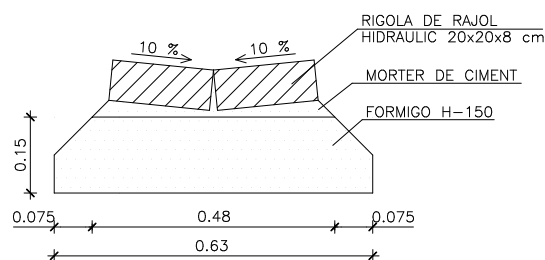
TIPUS VORADA	M3/ML FORMIGO
AMB RIGOLA	0.106
SENSE RIGOLA	0.067

L'encintat, rigola o reguerot és una peça de pedra o prefabricada de formigó que pot acompanyar la vorada, facilitant la compactació dels fers, la conducció d'aigües de pluja als embornals i constituint un element senyalitzador del final de calçada.



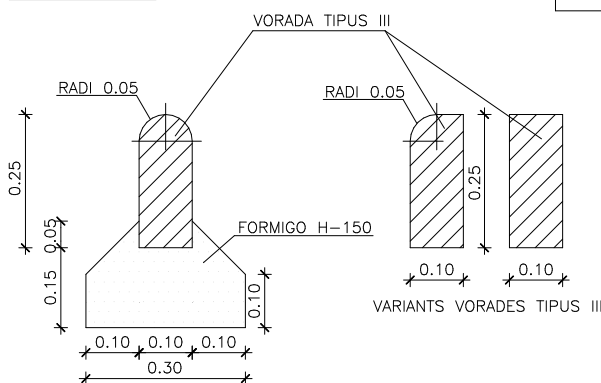
RIGOLA PER A APARCAMENTS

M3/ML FORMIGO
0.060



RIGOLA PER A APARCAMENTS

M3/ML FORMIGO
0.089



VORADA TIPUS III (PER A JARDINS)

M3/ML FORMIGO
0.045

1.7.1 VORADES DE FORMIGO

PROCEDENCIA

Aquest tipus de vorada prové de fàbriques especialitzades.

CARACTERISTIQUES GENERALS

Les característiques generals seran les definides als plànols del Projecte.

Per a finalitats especials s'admetran vorades de diferents dimensions que les especificades, sempre que siguin aprovades per la Direcció d'Obra.

Resistència a la compressió en proveta cúbica tallada amb serra circular diamantada als vint-i-vuit dies (28): mínim tres-cents-cinquanta quilograms per centímetre quadrat (350Q/cm²).

Desgast per fregament:

- Recorregut: sis-cents (600m.).
- Pressió: sis-cents grams per centímetre quadrat (0,6 g/cm2).
- Abrasiu: Carborúndum: un gram per centímetre quadrat (1gr/cm2 per via humida).
- Desgast mig en pèrdua d'alçada: menor de dos amb cinc mil·límetres (2,5mm.).

RECEPCIO

Es rebutjaran a l'amàs vorades que presentin defectes, encara que siguin deguts al transport.

No seran de recepció les vorades, la secció transversal de les quals no s'adapti a les dimensions assenyalades a les característiques generals amb unes toleràncies de més menys un centímetre (+/-1 cm.).

MESURAMENT I ABONAMENT

Sempre que el pressupost del Projecte no especifiqui altra cosa s'abonaran per metre lineal (ml., col·locat i totalment acabat, exclòs el formigó de base necessari. Aquest formigó s'abonarà al preu corresponent al Quadre de Preus 1.

1.7.2 RIGOLA DE LLOSETES DE MORTER COMPRIMIT

És una rajola composta d'una capa d'empremta, de morter ric en ciment blanc i àrid fi, que forma la cara, i una capa de base de morter menys ric en ciment i àrid més gruixut, que constitueix el dors.

PROCEDENCIA

Aquesta rigola prové d'una fàbrica especialitzada.

CARACTERISTIQUES GENERALS

Si no es defineix als plànols, el tipus reglamentari haurà de ser quadrat, de vint centímetres (20cm.) de cantó i vuit centímetres (8cm.) de gruix, la cara superior de desgast serà de dotze mil·límetres (12mm.) i amb superfície llisa.

Es fabricaran, exclusivament amb ciment Portland blanc.

NORMES DE QUALITAT

Desgast per fregament:

- Recorregut: dos-cents cinquanta metres (250m.).
- Pressió :sis-cents grams per centímetre quadrat (0,6 9cm2).
- Abrasiu: sorra silícia; un gram, per centímetre quadrat (1gr/cm2.).
- Desgast mig en pèrdua d'alçada: Inferior a un amb cinc mil·límetres (1,5mm.).

RECEPCIO

No seran de recepció les llosetes, si llurs dimensions i gruixos de capes no s'ajusten al que s'ha especificat anteriorment, amb unes toleràncies màximes de dos mil·límetres (2mm.). més o menys.

De cada amàs s'assajaran tantes llosetes com indiqui el Director Facultatiu de l'Obra.

Si en terme mig dels resultats no abasta els límits previstos, es rebutjarà l'amàs.

MESURAMENT I ABONAMENT

Sempre que el pressupost del projecte no especifiqui altra cosa s'abonarà per metre lineal (ml) col·locat i totalment acabat, exclòs el formigó de base necessari. Aquest formigó s'abonarà al preu corresponent del Quadre de Preus 1.

Vorades de pedra natural; condicions mínimes d'acceptació:

- La pedra haurà de ser homogènia, de gra uniforme i de textura compacta.
- No tindrà esquerdes, coqueries, nòduls ni zones meteoritzades i estarà exempta de restes orgàniques.
- La tolerància respecte les seves dimensions teòriques serà de deu mil·límetres (10mm).
- La pedra tindrà densitat superior a 2500 Q/m2, i resistència a compressió superior a 1,3 Q/cm2.
- Pel que fa a la prova de resistència a la intempèrie, aguantaran els vint cicles de congelació sense presentar alteracions visibles.

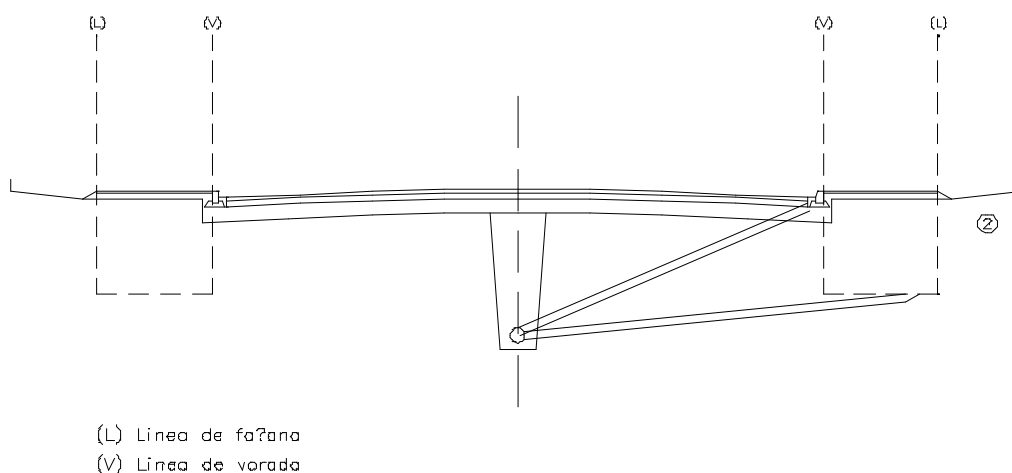
MESURAMENT I ABONAMENT DE LES OBRES

Les vorades es mesuraran i abonaran per metres lineals realment col·locats, mesurats sobre el terreny.

El preu s'entendrà que inclou tots els materials i operacions necessàries per a deixar la unitat d'obra totalment acabada.

2 INFRASTRUCTURA DE SERVEIS

L'obra de construcció de la infraestructura de serveis comprèn totes les xarxes de serveis que s'implanten de forma coordinada a les zones S de voravia, entre la línia de vorada (V) i la línia que delimita l'espai públic i l'espai parcel·lat (L). La vorada servirà de referència topogràfica per a construir les xarxes d'abastament d'aigua, gas canalitzat, telefonia, subministrament elèctric en alta tensió, enllumenat públic i xarxa de baixa tensió.



2.1 XARXES D'ENERGIA ELÈCTRICA I ENLLUMENAT PÚBLIC

A més de les Condicions Tècniques contingudes al present, Plec, seran d'aplicació les generals, especificades als següents documents.

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (Decret 2413/1973 de 20 de Setembre).
- Instruccions Complementàries al Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Fulls d'interpretació, publicats pel " Ministerio de Industria".
- Reglament de Verificacions Elèctriques i Regularitat al Subministrament d'Energia (Decret del 12 de Maig del 1954).
- Reglament Tècnic de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió (Decret 3151/68 de 28 de Novembre).
- Reglament sobre instal·lacions i funcionament de Centrals Elèctriques i Estacions Transformadores, aprovats per Ordre de 23 de Febrer de 1949.
- Normes i Instruccions del " Ministerio de la Vivienda", sobre Enllumenat Urbà.
- Normes UNE declarades d'obligat compliment.
- Les recomanacions d'" U.N.E.S.A.".
- Recomanacions Internacionals sobre Enllumenat de les Vies Públiques, publicat pel " Ministerio de Obras Públicas".

Seràn també d'obligat compliment les Normes particulars de la Companyia Subministradora, així com la legislació que substitueixi, modifiqui o completi les esmentades disposicions, i també la nova legislació aplicable, que es promulgui amb anterioritat a la Contractació de la present Obra.

El Contractista s'obliga a mantenir amb l'Empresa subministradora el contacte necessari, per mitjà del Tècnic Encarregat, per tal d'evitar criteris diferents i posteriors complicacions.

PERMISOS, LLICENCIES I DICTAMENS

El Contractista haurà d'obtenir els permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l'execució i posta en servei de les obres, i haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos, que es derivin de llur obtenció i de visat del Projecte d'Enllumenat Públic, pel col·legi Professional corresponent.

El Contractista també haurà d'abonar totes les despeses necessàries per la l'obtenció de l'Aprovació Prèvia del Projecte i l'Autorització de Posta en Servei, per part de la Delegació Provincial d'Indústria.

DOCUMENTACIÓ PREVIA A L'INICI DE LES OBRES ELÈCTRIQUES

Un cop adjudicada l'obra definitivament, i abans de la instal·lació, el Contractista presentarà al Tècnic Encarregat els catàlegs, cartes, mostres, certificats de garantia, de "colada" etc. dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra.

Abans instal·lar qualsevol material, caldrà presentar el següent:

Bàculs i columnes	Certificats i plànols amb totes les característiques de suport (mides, gruixos, tipus d'acer, característiques del galvanitzat, etc.), que figurin en aquest Plec de Condicions, Plànols i altra documentació d'aquest Projecte, Certificat de "colada".
Lluminàries	Certificats i catàlegs amb dimensions i característiques de tots els elements que componen la lluminària, concretament del reflector. Corbes fotomètriques.
Llums	Certificats i catàlegs amb les característiques més importants, concretament mides, vida mitja i flux lluminós.
Equips d'encesa	Certificats i catàlegs amb les característiques tècniques pròpies.
Cables	Protocol d'assaig dels cables a emprar, signat pel fabricant.

No es podran emprar materials sense que prèviament hagin estat acceptats per la Direcció de l'Obra. Aquest control previ no constitueix recepció definitiva, i, per tant, els materials poden ser rebutjats per la Direcció de l'Obra, àdhuc després de ser col·locats, si no acomplissin les condicions exigides en aquest Plec de Condicions, podent ser reemplaçats per d'altres, que aconsegueixin les esmentades qualitats.

El materials rebutjats per la Direcció de l'obra, si fossin replegats o col·locats, hauran de ser retirats pel Contractista, immediatament i en llur totalitat. De no acomplir-se aquesta condició, la Direcció de l'Obra podrà manar retirar-los pel mitjà que cregui oportú pel compte de la Contracta.

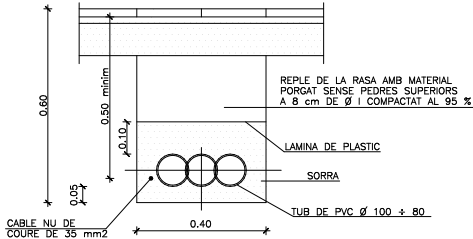
Tots els materials o elements estaran en perfecte estat de conservació i ús, i es rebutjaran aquells que estiguin avariats, amb defectes o deteriorats.

Els materials o elements a emprar, les característiques particulars dels quals no s'especifiquin expressament en aquest Plec de Condicions seran del tipus i qualitats que s'utilitzin normalment per l'empresa Subministradora d'electricitat, i previ el vist i plau del Director de l'Obra.

2.1.1 CONDICIONS DELS MATERIALS

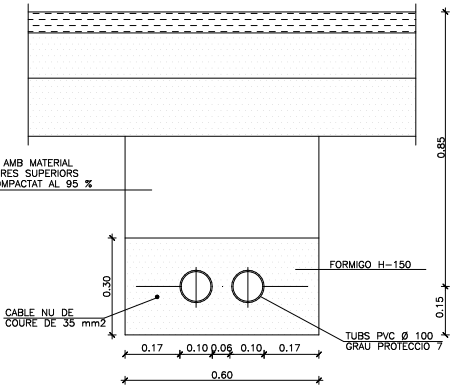
TUBS I CANALITZACIONS DE CABLES SOTERRATS

Aquest tubs podran ser rígides o corrugats flexibles, de Clorur de Polivinil. Estancs i estables fins a una temperatura de seixanta graus centígrads (60°C). Alhora, seran no propagadors de la flama i tindran un grau de protecció set (7), contra danys mecànics.



RASA TIPUS PER A ENTUBAR CABLES
A ZONA DE VORERES

NOTA: ES COL·LOCARÀ UN NOMBRE DE TUBS
IGUAL AL DE CIRCUITS
(UNA SOLA LÍNIA PER CADA TUB)



RASA TIPUS PER A ENTUBAR CABLES
A ZONA DE VIALS

NOTA: ES COL·LOCARÀ UN NOMBRE DE TUBS IGUAL
AL DE CIRCUITS MES UN DE RESERVA

COLUMNES

En el cas que els Plànols de Projecte no especifiquin altra cosa, les columnes seran "truncocòniques" de les dimensions especificades en els plànols i construïdes en planxa d'acer a partir del cercol laminat de resistència per tracció de trenta-set quilograms per mil·límetre quadrat (37 Q/mm²), o superior, classe St 37.

El tronc de con s'obté en premsa hidràulica i anirà soldat segun una generatriu, realitzant-se l'esmentada soldadura amb electrode continu i en atmosfera controlada.

No s'admetran soldadures transversals, llevat en aquells en que existeixi un canvi de gruix a la planxa d'acer utilitzada en diferents trams de la columna. A l'extrem inferior es soldarà la planxa d'ancoratge de les dimensions especificades en els plànols i dotada d'un cercol exterior de reforçament i cartells de recolzament.

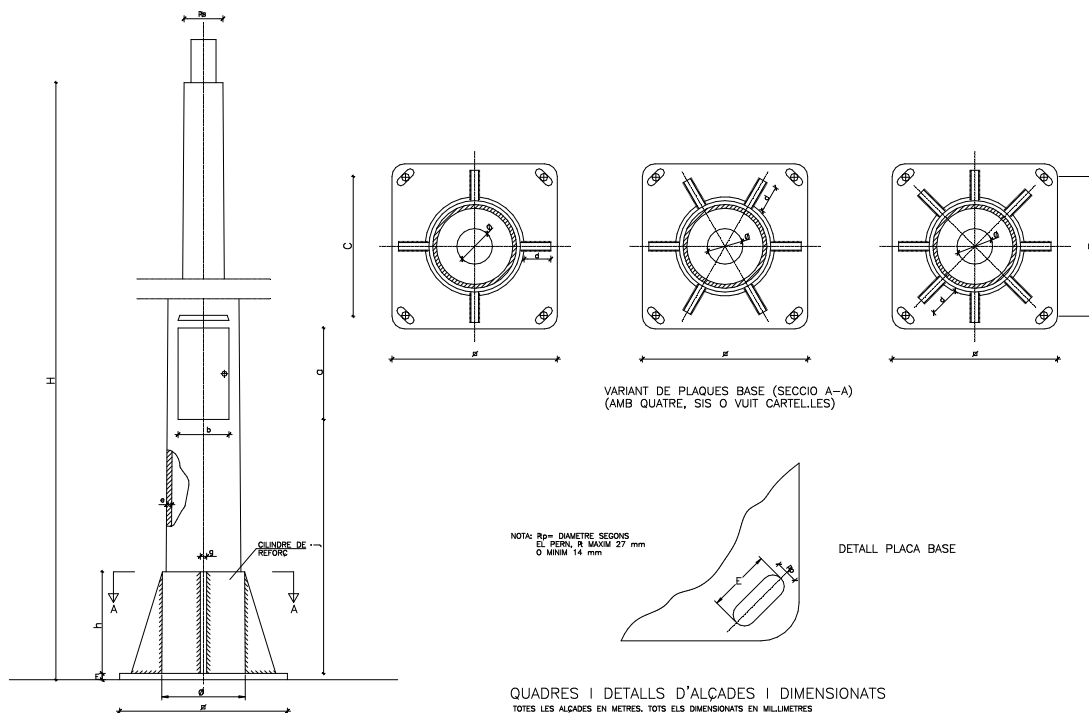
QUADRE DE BACULS

COS	H	7	8	9	10	11	12
	L	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0
	P _s	60	60	60	60	60	60
	P _i	169	186	198	217	230	245
	e	3.0	4.0	4.0	4.0	4.5	4.5
	a	300	300	300	300	300	300
PORTELLA	b	120	125	125	130	135	140
	j	500	500	500	500	500	500
	No	6	6	8	8	8	8
CARTELLES	h	200	200	200	250	250	250
	d	100	100	100	120	120	120
	g	10	10	10	15	15	15
	Ø	400	400	400	500	500	500
PLACA BASE	E	10	10	10	15	15	15
	C	285	285	285	350	350	350
	R	100	100	100	100	100	100
	m	45	45	50	50	50	50

QUADRE DE COLUMNES

COS	H	3	3.50	4	4.50	5	6	7	8	9	10	11	12
	L												
	P _s	60	60	60	60	60	60	60	76	76	76	102	102
	P _i	120	130	140	150	160	160	180	180	193	206	245	258
	e	2.5	2.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.5	4.5
	a	190	190	210	210	300	300	300	300	300	300	300	300
PORTELLA	b	90	90	110	110	120	120	120	125	125	130	135	140
	j	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	No	4	4	4	4	4	4	6	6	8	8	8	8
CARTELLES	h	200	200	200	200	200	200	200	200	200	250	250	250
	d	50	50	50	50	50	100	100	100	100	120	120	120
	g	6	6	6	6	8	8	10	10	10	15	15	15
	Ø	300	300	300	300	350	350	400	400	400	500	500	500
PLACA BASE	E	5	5	6	6	8	8	10	10	10	15	15	15
	C	205	205	205	205	205	265	285	285	285	350	350	350
	R	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	m	40	40	40	40	40	45	45	45	50	50	50	50

NOTES: - EN CARTELLES EL SIMBOL No REPRESENTA EL NOMBRE D'UNITATS
- ELS DIAMETRES P_s I P_i CORRESPONEN A MIDES INTERIORS



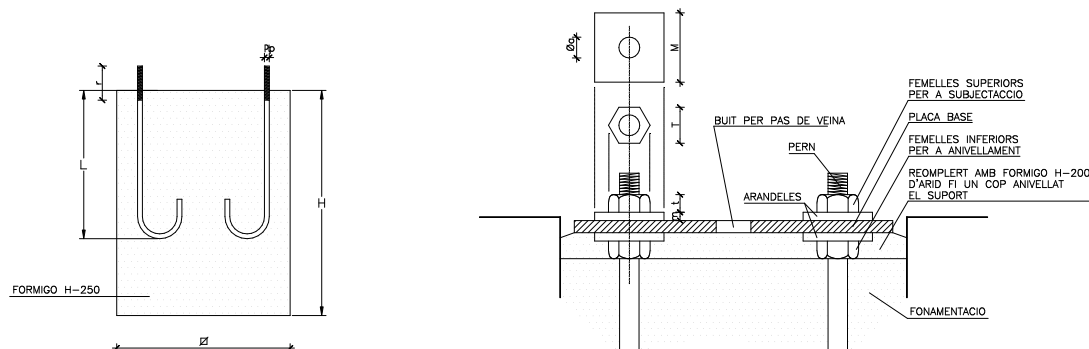
Pel seu ancoratge a la cimentació es disposaran els perns, construïts en acer d'alta resistència a la tracció, cargolat l'extrem superior amb rosca d'una entrada i doblegat el ganxo inferior per a millor agafada a la massa de formigó.

Els perns d'ancoratge seran de la forma i dimensions indicades als plànols d'acer F-111 UNE 36.001.

ANCORATGES DE LES COLUMNES I BACULS

ALÇADA		3	3,50	4	4,50	5	6	7	8	9	10	11	12
FONAMENTACIONS	∅	0,50	0,50	0,60	0,60	0,60	0,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,90	0,90
	H	0,65	0,65	0,65	0,65	0,70	0,80	0,80	0,80	0,95	1,00	1,00	1,20
PERNS	L	400	400	500	500	500	500	700	700	700	900	900	900
	Pp	14	14	22	22	22	22	24	24	24	27	27	27
	r	100	100	100	100	100	100	110	110	110	130	130	130
FEMELLES	T	27	27	27	27	27	36	36	36	40	40	40	40
	t	15	15	15	15	15	19	19	19	22	22	22	22
VOLANDERES	M	50	50	50	50	50	50	50	50	60	60	60	60
	m	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8
	Pp	15	15	23	23	23	23	25	25	25	28	28	28

NOTA: TOTES LES DIMENSIONS SON EN M·L·L·M·TRES EXCEPTE ELS DIMENSIONATS DE LES ALÇADES I FONAMENTACIONS QUE SON EN METRES



Les obertures de portes, indicades als plànols, presentaran llurs cantons arrodonits, i aniran provistos d'un emmarcament de passamà de ferro de 30 x 3mm. soldat a la vora de la mateixa. Anirà provista de portelles en planxa d'acer provista de dispositius de subjecció i pany, per tal de protegir contra la possible entrada d'aigua a l'interior del bàcul. La part superior de l'emmarcament de les portelles de registre, portarà soldada una visera. La porta anirà unida a la columna per una cadenera galvanitzada.

Junt a una de les portes es disposarà, en un lloc accessible, a l'interior de la columna i soldat a ella, d'un angular amb un orifici per a la

subjecció del cable de terra. Es preveurà un passamà d'un mínim de 4 mm de gruix, per subjectar-hi la caixa i tauler de connexions. Les columnes es lliuraran galvanitzades en tota la seva longitud, mitjançant immersió en bany calent. El bany galvanitzat ha de contenir un mínim de 98,5% de zinc pur en pes, havent d'obtenir-se un dipòsit mínim de 600 g/m² sobre la superfície de la columna. Tal característica i les d'adherència, continuïtat i aspecte superficial s'adaptaran al que estableix la Norma UNE 37.501.

La superfície exterior de la columna no presentarà taques, ratlles ni abonyegaments i les soldadures es poliran degudament per tal d'aconseguir un acabat exterior de bona aparença i regularitat.

BASAMENT DE LES COLUMNES

Les dimensions dels basaments, per als diferents tipus de columnes, venen indicades als Plànols.

L'excavació es realitzarà, de manera que, les parets quedin verticals i el fons de la mateixa pla, evitant en aquesta les arestes arrodonides.

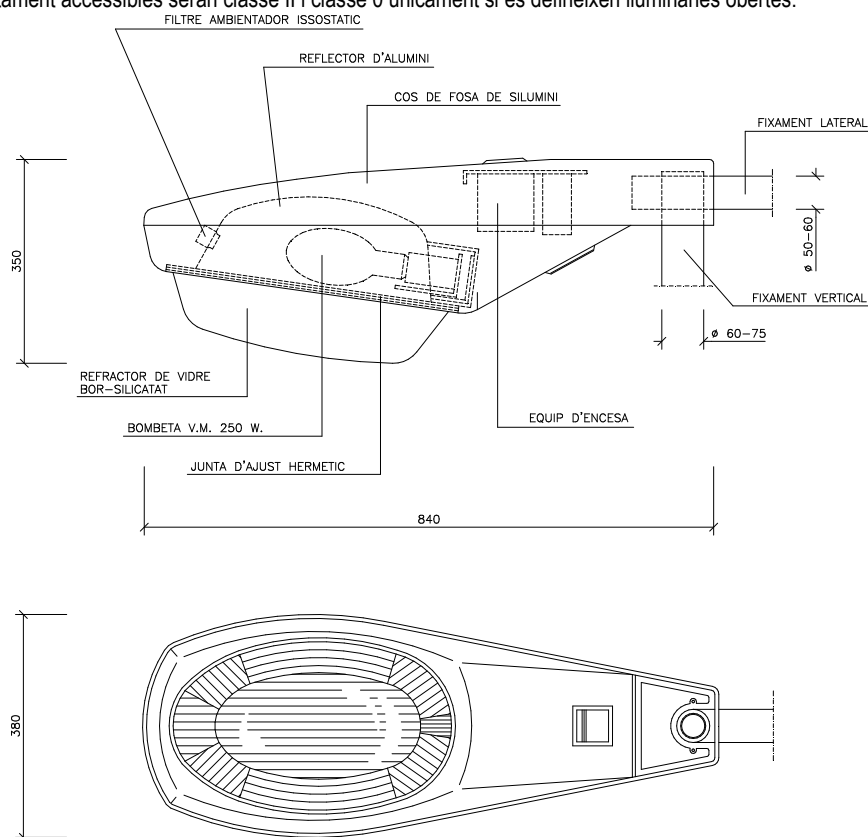
La cimentació s'efectuarà mitjançant formigó de resistència >H-150. (Si no s'especifica als plànols una resistència superior,) en el qual s'encastaran els pernys d'ancoratge, situant-los de manera que la seva col·locació resulti vertical i que sobresurti la longitud suficient per tal d'assegurar l'entrada completa de les femelles de subjecció i llurs arandelles.

A l'interior de la foneria s'embeurà un colze de tub PVC de diàmetre cent vint-i-cinc mil·límetres (Ø 125), per a permetre l'accés a l'interior de la columna.

LLUMINARIES

Les lluminàries seran pròpies de l'enllumenat públic, preparades per anar, indistintament, a bàcul i columna, i amb capacitat per posar-hi l'equip elèctric de doble encesa. Si el projecte no diu altra cosa, seran tancades amb grau de protecció IP 54, classe I.

Si poden ser directament accessibles seran classe II i classe 0 únicament si es defineixen lluminàries obertes.



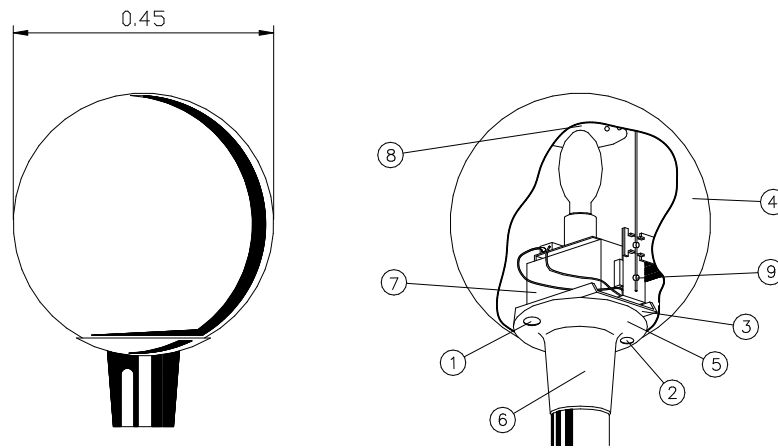
CARACTERISTIQUES INDICATIVES

Tots els materials seran inalterables a la intempèrie. El gruix mínim de capa anòdica serà de quatre (4) micres. Totes les fixacions, cargoleria, pestells, etc, seran en material no oxidable. Les característiques fotomètriques de les lluminàries hauran de garantir els resultats previstos al Projecte. Les mides de les lluminàries no seran mai inferiors a les que figuren als plànols.

- El dispositiu de subjecció de la lluminària haurà de comptar amb un mínim de tres punts de suport que assegurin que la posició de la lluminària no variarà per agents fortuïts. Aquell serà capaç de resistir un pes cinc vegades superior al de la lluminària equipada.
- El dimensionat de la lluminària i els materials emprats hauran de garantir que després d'un període de 10 hores de funcionament a temperatura ambient de 35° cap punt dels distints components enregistri una temperatura superior a l'admesa.

LLUMINARIA ESFERICA

Les lluminàries de tipus esfèric tindran el globus difusor en polietilè d'alta densitat, òpal resistent a l'impacte (IP 9) i a l'envelliment per acció de la radiació ultraviolada. La base portaglobus serà de foneria d'alumini, prevista per a allotjar l'equip d'encesa el portallànties i la xapa reflectora.



- 1.- CARGOL TANCAMENT
- 2.- CARGOL TANCAMENT
- 3.- PLACA DE FIXACIÓ
- 4.- DIFUSOR DE PLÀSTIC
- 5.- SUPORT
- 6.- PRESONER PER A COLUMNA O BRAÇ MURAL
- 7.- REACTANCIA
- 8.- DEFLECTOR
- 9.- FIXACIÓ

Totes les parts metàl·liques seran inoxidable. Les característiques fotomètriques de les lluminàries hauran de garantir els resultats previstos al Projecte en quant a nivells i uniformitats. Les mides de les lluminàries no seran mai inferiors a les que hi figurin als plànols.

PROTECCIONS

A més de la protecció de cada punt de llum amb fusibles, s'instal·larà una pica de terra a cada punt de llum i quadre. Unint totes les piques es disposarà una presa de terra, formada per cable de coure nu de trenta-cinc mil·límetres quadrats (35mm²) de secció. Aquest cable anirà soterrat directament a terra, i a cinquanta centímetres (0,05 m.) de profunditat, com a mínim.

Totes les unions es faran amb soldadura al·luminotèrmica d'alta temperatura de fusió.

La unió a la columna serà mitjançant terminal de pressió, cargol, roseta i femella de material inoxidable. No ha haurà cap unió entremig de dos punt de llum.

A més a més de la posta a terra de les masses, es preveuran dispositius de tall per intensitat de defecte.

S'utilitzaran interruptors diferencials la sensibilitat dels quals vindrà donada per valor obtingut de la resistència a terra de les masses.

La instal·lació de tots els elements a l'interior de la lluminària, així com la resta de la columna, fa que tota l'operació sigui inaccessible i que es precisin les eines especials per a llur manipulació.

TAULERS DE CONNEXIO EN COLUMNES

S'entén per tauler de connexió en columnes el suport i elements de protecció i entroncament que s'instal·laran en cada columna.

El tauler serà de material aïllant, no propagador de la flama i no higroscòpic. Serà d'un gruix no inferior a cinc mil·límetres (0>0,005m), i disposarà dels borns polits i no tallats.

Cada tauler disposarà, com a mínim, de:

- Placa base
- Curts circuits unipolars amb llurs corresponents cartutxos fusibles, en nombre igual als cables que pugin fins a la lluminària.
- Borns unipolars amb capacitat suficient per a les seccions dels cables d'alimentació.

Tots els elements de la placa estaran aïllats elèctricament dels elements metàl·lics de la columna. La cargoleria serà de material inoxidable, el tauler s'instal·larà dins d'una caixa de material plàstic, a l'interior de la columna.

CENTRE DE MANIOBRA

Es defineix com a centre de maniobra el conjunt instal·lacions que fan falta per a la correcta maniobra d'encesa i apagament de la il·luminació, així com per llur control i mesurament.

Principalment, consten dels següents elements:

- Cèl·lula fotoelèctrica per maniobra automàtica i interruptor horari.
- Quadre elèctric amb Comptadors, interruptors, fusibles, relés i transformadors d'intensitat i tensió.
- Armari de protecció.

MATERIALS

- Cèl·lula fotoelèctrica:

Serà de primera qualitat, caldrà que pugi treballar en qualsevol orientació, i es col·locarà en uns suports pròxims als centres de distribució. A l'interior portarà els corresponents accessoris per a poder suportar una càrrega de mil volts (1.000 v). No haurà de ser afectada per la pluja, vent, etc, i conservarà les seves característiques per un termini no inferior a tres anys (3 a.). La connexió d'encesa es produirà quan la il·luminació diürna sigui aproximadament, de cinquanta (50)lux, i la desconexió als cent (100)lux.

- Interruptor horari.

Serà de bona qualitat, amb quadrant que permeti comprovar fàcilment l'hora d'encesa i apagament. Anirà protegit per una caixa metàl·lica, i podrà ser de tipus astronòmic.

- Contactors

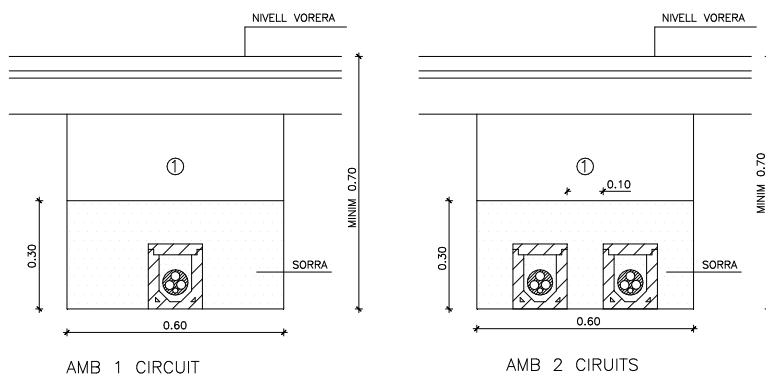
Seràn trifàsics, d'accionament electromagnètic amb contactes de plata, àmpliament dimensionats, que permetran efectuar un nombre considerable d'interrupcions. El consum en servei de la bobina d'accionament no serà superior a seixanta (60)V.A.

- Compliran les Normes VDE-0665 u 0660.
- Amperímetres i col·límetres:
Seran electromagnètics de tipus encastat i escales adequades.
 - Comptadors
El comptador d'energia activa pel plafó d'enllumenat serà de tipus de quatre (4) fils, per tres-cents vuitanta volts (380v) connexió exterior i amb transformador d'intensitat, si calgués.
 - Fusibles
Seran de tipus protegir per evitat projeccions de formació de flama, i no podran sofrir deterioraments més que en les peces fusibles pròpiament dites, o en la part destinada a apagar l'arc.
 - Interruptors
Seran de coure o llautó, de valor doble, al menys, a la intensitat del circuit elèctric real. No podran tancar-se per gravetat ni adoptar posicions de contacte incomplet. Seran tripolars, de connexió interior, amb comandament frontal per estrep i de ruptura brusca.
 - Pals a terra.
Tots els centres de distribució portaran connectades a terra totes les parts metàl·liques. La resistència de posta a terra no serà superior a vint ohms (20) havent-se de col·locar, si fos necessari, més plaques a terra. Les plaques a terra seran segons Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
 - Armaris metàl·lics:
Els armaris seran de xapa d'acer galvanitzat, de 3 mm de gruix, com a mínim, d'una sola peça de xapa plegada i soldada elèctricament. Una junta d'estanqueïtat curarà del perfecte tancament de portes.
Serà totalment estanc i del tipus exterior amb un grau mínim de protecció IP 559 (UNE). Les normes de l'acabat de l'aspecte exterior, així com del galvanitzat, seran les mateixes que s'expliquen en aquest Plec de Condicions per a les columnes.
Recorrent el quadre en sentit longitudinal es disposarà un conductor de coure nu de cinquanta mil·límetres quadrats (50mm²), al qual serà connectada la carcassa de l'armari, així com totes les parts metàl·liques, tals com portes, suports, etc. Aquest conductor anirà unit al circuit general de terres de l'enllumenat.
L'armari tindrà un sostre especial per a evitar la caiguda d'aigua per degoteig, i ranures per a la ventilació. Hi haurà previstos dos allotjaments separats, un per a les instal·lacions pròpies de la Companyia Subministradora, i altre per a les instal·lacions de protecció de línies. La zona destinada a la Companyia Subministradora es farà seguint les seves indicacions.
Tot el material elèctric anirà muntat a una placa aïllant, hidròfuga, autoextingible, i aïllada de les parts metàl·liques de l'armari. Aquesta placa constituirà un doble aïllament i el seu gruix no serà mai inferior a cinc mil·límetres (5mm.). La connexió entre sí de tots els elements s'efectuarà de manera ordenada, per tal que es pugui seguir fàcilment qualsevol circuit, marcant-se les diferents fases amb colors internacionals, i amb altes colors els fils corresponents als circuit secundaris de maniobres.

CONDUCCIONS PER A CANALITZACIONS D'ENLLUMENAT

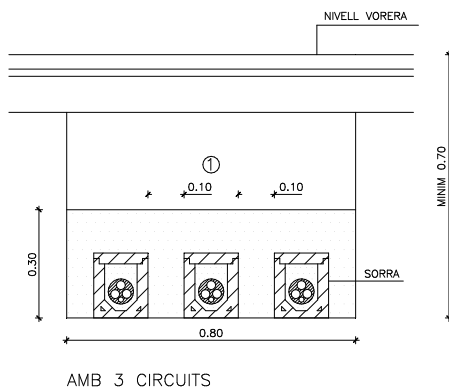
Llevat de les entrades i sortides als punt de llum, on els cables recorren dins dels tubs, o bé a les cruïlles de calçada, els cables aniran a rases de seixanta centímetres (0,60m.) de fondària i quaranta centímetres (0,40m.) d'amplada.

CONDUCCIO PER A BAIXA I MITJA TENSIO

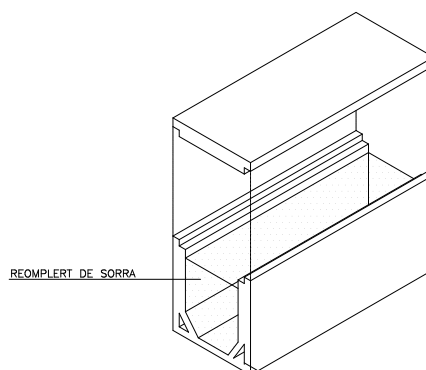


RASES TIPUS II (AMB CANALETA CERÀMICA)

1 REBLERT DE LES RASES AMB MATERIAL PORGAT SENSE PEDRES SUPERIORS A 8 cm COMPACTAT AL 95 % PM



AMB 3 CIRCUITS



DETALL CANALETA CERÀMICA

CABLES PER A ENLLUMENAT PUBLIC, MITJA I BAIXA TENSIO

Els cables que s'empraran per a l'Enllumenat públic, seran de coure electrolític de 1/56 m/mm². de resistència específica i seccions nominals les que figuren als plànols.

Tots els conductors que s'utilitzin seran unipolars a les seccions, iguals o superiors a setze mil·límetres quadrats (16mm²).

La tensió nominal de funcionament serà de mil volts (1000 V) i la tensió de prova de quatre mil volts (4000 V).

Si el projecte no especifica altra cosa els cables d'enllumenat enterrats seran armats i amb coberta i un aïllament de Policlorur de Vinil (PVC) Designació UNE VFV 0,6/1Kv.

L'armadura serà d'acer galvanitzat als cables tetrapolars, i de material amagnètic (alumini) a la resta.

La resistència màxima a vint graus centígrads (20°C.) haurà d'acomplir amb els valors assenyalats per la Norma UNE 21.119.74.

La resistència d'aïllament mínima serà de deu ohms (10) en cent metres (100).

A la coberta, i de manera imborrable, hi figurarà el nom del fabricant, característiques i de seccions dels cables.

Els cables de connexió interior dels suports i caixes seran flexibles, amb aïllament i coberta de PVC, coberta de Policlorur de Vinil (PVC), i designació UNE RV 0,6/1 KV.

Les característiques físiques, mecàniques i elèctriques dels materials dels cables satisfaran el que indiquen les Normes UNE 21.011, 21.012, 21.014, 21.015, 21.042, 21.064, i proposta UNE 21.019.

Els cables de Mitja Tensió seran d'alumini i satisfaran les Normes UNE 21.0143 i UNE 21.014. L'aïllament serà de polietilè reticulat amb un gruix mínim de sis amb vuit mil·límetres (6,8mm.).

Existirà una pantalla sobre el conductor, que serà no metàl·lica i estarà formada per una cinta semiconductora, una capa "extrusionada" de mescla semiconductora o una combinació de les dues. La pantalla sobre l'aïllament estarà formada per una part semiconductora, no metàl·lica, associada a una part metàl·lica. La secció de la pantalla i la seva resistència elèctrica per metre (m). de cable a vint graus centígrads (20°C) seran setze mil·límetres quadrats (16mm.²) Cu i 1,16/km, respectivament.

La coberta exterior estarà constituïda per una capa "extrusionada" de PVC, semiconductora, de resistivitat compresa entre mil cinc-centes i tres mil centímetres (1.500 i 3000 cm).

Tots els cables seran homologats per les Companyies Subministradores.

MESURAMENT DE LES OBRES

ESTACIO TRANSFORMADORA

Comprèn l'esmentada unitat l'excavació en qualsevol tipus de terreny i la construcció de l'estació segons esquemes que figuren als plànols, ampliat per les normes particulars de l'Empresa Subministradora.

Tots els treballs necessaris, així com l'aportació de mitjans precisos pel correcte acabat de l'obra.

Es mesurarà per unitat (Ut.) totalment acabada.

APARELLATGE INTERIOR DE L'ESTACIO TRANSFORMADORA

Aquesta unitat comprèn tots els elements (ruptofusibles, seccionador d'entrada, de sortida i proteccions del transformador, etc). necessaris pel correcte funcionament elèctric de l'Estació Transformadora. Així mateix inclou els circuits auxiliar d'enllumenat i protecció del transformador, comandaments a distància, senyalització, circuit de terra, i tot aquell material necessari pel bon funcionament de l'E.T.

Es mesurarà per unitat totalment acabada i comprovada.

Instal·lació en baixa tensió. Aquest apartat inclou els circuits en baixa tensió, cables i quadre de distribució complert, de quatre mes quares (4+4) sortides protegides.

Es mesurarà per unitat (UT) totalment instal·lada i comprovada.

CABLES

Al preu assignat per metre lineal (ml.) queda comprès els cost de totes les operacions d'adquisició, transport, carreteig i col·locació del cables, així com la retirada i l'abonament de les bobines corresponents.

Es mesurarà per metre lineal (ml.) queda comprès el cost de totes les operacions d'adquisició, transport, col·locació del cable, així com la retirada i l'abonament de les bobines corresponents.

Es mesurarà per metres lineal realment instal·lats.

CONDUCCIONS PER A CANALITZACIONS D'ENLLUMENAT, BAIXA O MITJA TENSIO

El preu comprèn l'execució del metre lineal de rasa segons dimensions i característiques, que s'assenyalen als plànols corresponents.

Està inclosa l'excavació en qualsevol tipus de terreny i el reblliment de la rasa, la sorra que serveis de llit i recobriment als cables o conduccions, la cinta de senyalització o maons de protecció (segons plànols) i tots el tubs necessaris per a passar els cables (o quan s'escaigui les canaletes prefabricades).

En cas de conducció per a encreuaments de calçada, el preu inclou totes les canonades necessàries més el llit i protecció de formigó, així com l'excavació, el reblliment i el transport a l'abocador dels materials sobrants.

També està inclosa la compactació fins a un noranta-cinc per cent (95%) del Pròctor normal.

Es mesurarà per metre lineal (ml.).

PUNT DE LLUM

Es defineix la unitat de punt de llum com el conjunt de columna, lluminària tancada completa, equip d'encesa, llum, tauler de connexió, cables de connexió des del tauler fins a la lluminària, posta a terra, de tot al conjunt, així com el dau de formigó amb els seus pernys d'ancoratge, inclosa l'excavació. També s'inclou la pica de terra, així com accessoris i altres elements necessaris pel seu correcte funcionament.

Es mesurarà per unitat (UT.) acabada i comprovada.

CENTRE I QUADRES DE MANIOBRA

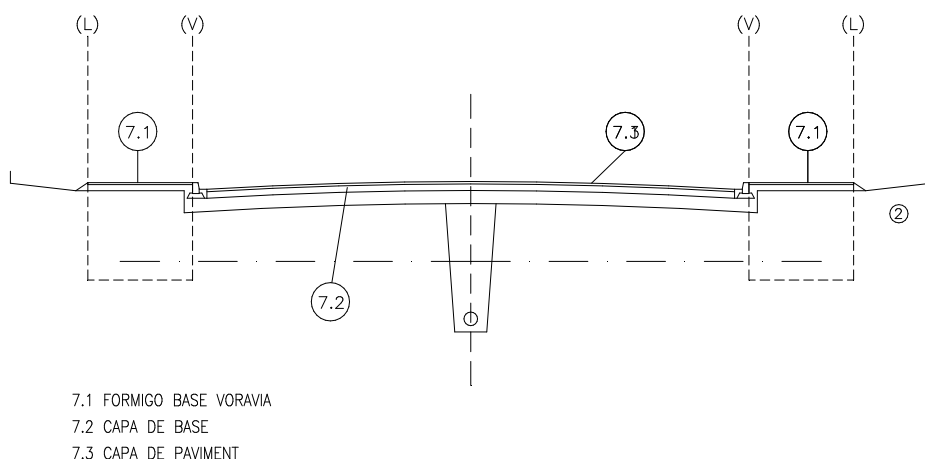
S'inclouen a l'esmentat concepte aquells materials degudament instal·lats necessaris per a la correcta maniobra d'encesa, apagat, protecció i mesurament de les instal·lacions.

Aquesta unitat inclou principalment quadres metàl·lics galvanitzats, cèl·lules fotoelèctriques, rellotge horari, comptadors, amperímetres i voltímetres, interruptors diferencials i magnetotèrmics, fusibles, armaris, comptadors, posta a terra, basament per al corresponent ancoratge, cables elèctrics d'escomesa fins el quadre de baixa tensió dins l'Estació Transformadora, etc. Inclou l'esmentada unitat l'armari de maniobra com a continent dels elements abans esmentats, així com l'obra civil d'assentament del mateix. Tot això degudament connexionat i posat en servei. Es mesurarà per unitat (Ut.) acabada i en servei.

3 PAVIMENTACIO

L'activitat de pavimentació s'ha de realitzar preceptivament després de construïda la infraestructura de serveis i d'acceptar la capa de

subbase granular que haurà servit de plataforma de treball per realitzar una part de l'obra d'urbanització. Consisteix principalment en la col·locació de la capa de formigó de base a voravies (normalment les llosetes o panots es construeixen a la fase d'urbanització secundària), la capa de base de calçada i les capes de paviment.



3.1 EL FORMIGO DE BASE A VORAVIES

Llevat que la Direcció d'obres disposi un altre ordre, el formigó a voravies es col·locarà en fase prèvia a la construcció de les capes de base i de paviment. Després d'acceptar les infraestructures de serveis, els elements singulars situats a la voravia i la capa de coronament del terraplè de voravia, es procedirà a col·locar la capa de formigó de base que servirà d'assentament a les llosetes i panots, i protegirà les infraestructures de serveis construïdes.

CONDICIONS MINIMES D'ACCEPTACIO

El formigó serà de consistència intermitja entre la plàstica i la fluïda de manera que no sigui ni massa, sec, (dificultats per reglejar) ni massa fluid (falta de resistència). A l'assaig de consistència s'obindrà un assentament del con d'Abrams entre cinc centímetres (5cm) i vuit centímetres (8cm). La resistència característica mínima a obtenir serà de cent quilograms per centímetre quadrat ($F_{ck} > 100 \text{ Q/cm}^2 \text{ H-100}$), si el projecte no indica una resistència superior.

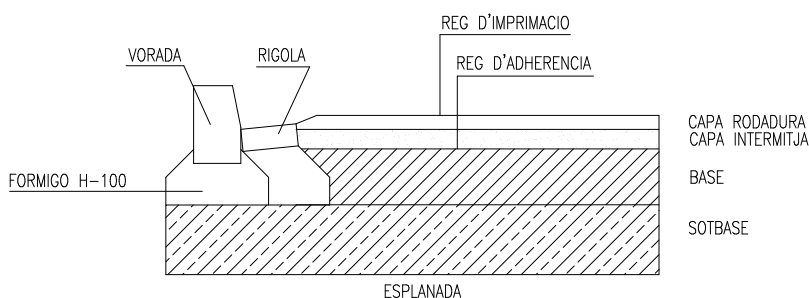
MESURAMENT I ABONAMENT DE LES OBRES

Llevat que el pressupost del projecte especifiqui altra cosa, es mesurarà i abonarà per metres cúbics realment executats mesurats sobre perfil teòric.

S'entendrà que el preu unitari inclou el refi definitiu i la compactació de la superfície de coronament en terres, els encofrats necessaris per a deixar els forats dels escossells, el subministrament i posta en obra del formigó i tots els materials, maquinària i diferents operacions necessàries per a acabar correctament la unitat d'obra.

3.2 CAPES DE BASE

La capa de base es la que suporta el paviment. Podrà ser de material granular (tot-ú artificial o de grava-ciment).



BASE DE TOT-Ú ARTIFICIAL

Tot-ú artificial és una barreja d'àrids procedents d'una instal·lació d'esmicolament amb granulometria de tipus continu.

CONDICIONS MINIMES D'ACCEPTACIO

Granulometria: La fracció que passi pel tamís 0,080 UNE serà inferior a la meitat de la fracció que passi pel tamís 0,40 UNE, mesurades en pes.

- La mida màxima de la pedra serà inferior a la meitat de la tongada compactada.
- La corba granulomètrica dels materials es trobarà compresa entre les que figuren al següent quadre:

TAMISOS UNE	Z1	acumulat en % Z2	Z3
50	100		
40	70-100	100	
25	55-85	70-100	100

20	50-80	60-90	70-100
10	40-70	45-75	50-80
5	30-60	30-60	35-65
2	20-45	20-45	20-45
0,40	10-30	10-30	10-30
0,080	5-15	5-15	5-15

- La fracció del material retinguda pel tamís 5 UNE haurà de contenir com a mínim un 50% en pes d'elements amb dues o més cares de factura.
- El desgast del material mesurat segons l'Assaig de Los Angeles serà inferior a trenta (>30).
- El material no podrà ser meteoritzat de manera que totes les característiques de granulometria i qualitat es conservin després de compactar la tongada (execució de l'assaig del material després de compactar).
- El material tindrà un índex CBR superior a 80 per a una compactació del 100% de l'Assaig Pròctor Modificat.
- El mòdul de compressibilitat determinat amb l'assaig de càrrega amb placa de 700cm2. serà superior a 100 QG/cm2. per a unes pressions compreses entre 2,5 i 3,5 Qg/cm2.
- La densitat de la capa de base granular compactada serà superior al 100% de la màxima densitat obtinguda a l'assaig Pròctor modificat. Aquesta condició de densitat es complirà també a totes les zones singulars de la capa compactada (vora pous, embornals i elements singulars de calçada).

MESURAMENT I ABONAMENT

La base de material granular es mesurarà i abonarà per metres cúbics mesurats sobre perfil teòric després de compactar. S'entendrà que el preu unitari compren el refi i compactació de la capa de subbase i totes les operacions i materials necessaris per deixar la unitat d'obra correctament acabada.

BASES DE GRAVA-CIMENT

Són materials formats per barreja homogènia d'àrids, ciment i aigua, segons les proporcions d'una fórmula de treball prèviament aprovada, que després d'estesos i compactats formen la capa de base a calçades.

CONDICIONS MINIMES D'ACCEPTACIÓ

- Granulometria dels àrids. La corba granulomètrica es trobarà compresa entre les indicades al quadre:

TAMISOS GC1	Acumulat en % GC2	UNE
40		100
25	100	75-100
20	70-100	65-90
10	50-80	40-70
5	35-60	30-55
2	25-45	22-42
0,40	10-24	10-22
0,080	1-8	1-8

- La fracció retinguda en el tamís UNE, presentarà com a mínim un 50% en pes d'elements amb dues o més cares de fractura.
- La qualitat mesurada segons l'assaig de Los Angeles presentarà un coeficient inferior a trenta (<30). Els àrids seran no plàstics i amb equivalent de sorra superior a trenta (>30).
- Els àrids no representaran contingut de matèria orgànica superior al 0,05%, proporció de terrossos d'argila inferior al 2% i proporció de sulfats al 0,5%.
- El contingut mínim de ciment serà sempre del tres per cent (3%).
- La resistència a compressió als 7 dies, amb provetes fabricades amb el motlle i compactació del Pròctor modificat serà superior a trenta-cinc quilograms per centímetre quadrat (>35 Qg/cm2).
- S'exigirà en tota la zona d'obres, inclòs a punt singulars com vora pous o embornals, una densitat superior al noranta set per cent (97%) de la màxima densitat obtinguda a l'Assaig Pròctor Modificat de la Barreja amb ciment.
- El reg asfàltic de guarit de la grava-ciment s'aplicarà abans de passades dotze hores des de la seva compactació.

MESURAMENT I ABONAMENT

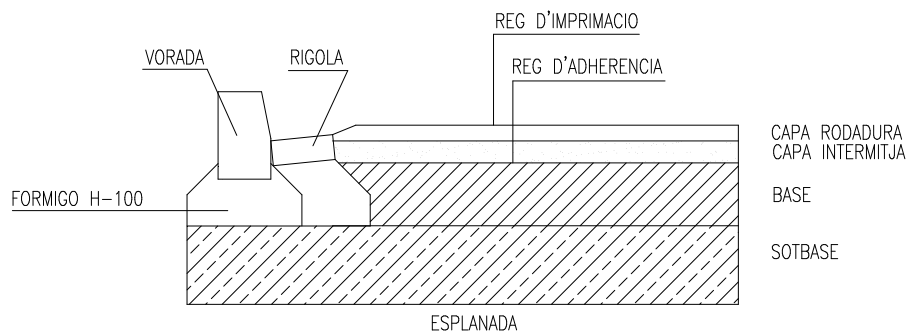
Es mesurarà i abonarà als preus definits al pressupost del projecte. S'entendrà que els preus comprenen la preparació, refi i compactació de la superfície de la subbase per a la seva acceptació, i tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabat de la unitat d'obra.

3.3 PAVIMENTS ASFÀLTICS

Els paviments asfàltics poden ser paviments de barreja asfàltica en calent, paviments de barreja asfàltica en fred, o tractaments asfàltics superficials. El paviment més usual en calçades és de barreja asfàltica en calent. Els tractaments asfàltics superficials es tractaran a l'apartat relatiu a paviments de tràfic restringit

PAVIMENTS ASFÀLTICS EN CALENT

Poden ser d'una única capa de rodadura o de dues capes.



CONDICIONS MINIMES D'ACCEPTACIO

- Lligants bituminosos: Podran ser dels tipus B20/30, B 30/50, B 60/70, B80/100.
- Granulometria dels àrids. L'àrid gros procedirà instal·lació d'esmicolament. Contindrà com a mínim un 75% en pes d'elements amb dues o més cares de factura. La granulometria dels àrids es trobarà compresa entre les del següent quadre, segons el tipus de barreja que es tracti.

TIPUS DE MESCLES - TAMISATGE PONDERAL ACUMULAT (%)						
SEDASSOS Y TAMISSOS UNE	MESCLES DENSES			MESCLES GRASES		
	D12	D20	D25	S12	S20	S25
40			100			100
25		100	80-96		100	80-96
20	100	80-96	75-88	100	80-96	75-88
125	80-96	66-80	62-77	80-96	65-80	60-75
10	72-87	60-75	57-72	71-86	60-75	56-70
5	50-65	47-62	45-60	47-62	43-58	40-55
2.5		35-50			30-45	
0.63		18-30			15-25	
0.32		13-23			10-18	
0.16		07-15			06-13	
0.080		04-08			03-07	
% lligam bituminós en pes respecte a l'àrid (*)		4.0-6.0			3.5-5.5	

(*) El contingut òptim de lligam es determinarà mitjançant assaigs de laboratori.

TIPUS DE MESCLES - TAMISATGE PONDERAL ACUMULAT (%)						
SEDASSOS Y TAMISSOS UNE	MESCLES GRASES			MESCLES OBERTES		
	G12	G20	GD5	A12	A20	A25
40			100			100
25		100	75-96		100	66-90
20	100	75-96	66-86	100	66-90	55-80
125	75-96	55-75	47-67	66-90	45-70	30-55
10	62-82	47-67	40-60	50-75	30-60	25-48
5	30-48	28-46	26-44	20-40	16-36	10-30
2.5		20-35				
0.63		08-20			5.20	
0.32		05-14				
0.16		03-09			2-4	
0.080		02-05				

(*) El contingut òptim de lligant es determinarà mitjançant assaigs de laboratori.

material a emprar: rodadura tipus D, tipus S-intermitja, tipus S,G,A.

GRUIX EN CM DE LA CAPA	TPUS DE MESCLES A EMPRAT
Menor o igual que 4	D,S,G,A 12
Entre 4 i 6	D,S,G,A 20
Major que 6	D.S.G,A 25

- El coeficient de desgast de Los Angeles serà inferior a trenta (30). Per a vials de gran capacitat on es prevegin altres velocitats s'exigirà un coeficient de poliment accelerat superior a quaranta (0,40) (únicament a capa de rodadura). L'índex de partícules planes serà inferior a trenta (<30). (únicament vials amb gran capacitat i trànsit pesat).
- Les condicions d'adhesivitat i característiques del filler compliran les condicions obligatòries per a construcció de carreteres (PG3).
- La barreja d'àrids en fred, tindrà un equivalent de sorra superior a quaranta(>40).
- Pel que fa a l'obtenció de la fórmula de treball, instal·lació de fabricació equip d'execució, i proves de l'Assaig Marshall es compliran totes les condicions exigides per construcció de carreteres (PG3).

MESURAMENT I ABONAMENT DE LES OBRES

S'abonarà per tones realment col·locades, mesurades a partir dels perfils teòrics i les densitats realment obtingudes a obra. Si el pressupost del projecte no especifica altra cosa, s'entendrà que el preu inclou la preparació de la superfície de la capa de base, els regs d'imprimació i adherència, i materials necessaris pel correcte acabament de la unitat d'obra.

CRITERIS DEL MPRJECTE DE MESCLES PEL METODE MARSHALL (NTL-159/75)						
CARACTERISTIQUES	PESAT		MIG		LLEUGER	
	min	max	min	max	min	max
	75		75		50	
Estabilitat Kgf	1000*		750		500	
Deformació	2	3.5	2	3.5	2	4
Buits en mescles %						
Capa de rodadura	3**	5	3	5	3	5
Capa intermitja	3**	6	3	8	3	8
Capa base	3	8	3	8	3	8
Buits en àrids %						
Mescles D.S.G.12	15		15		15	
Mescles D.S.G.20	14		14		14	
Mescles D.S.G.25	13		13		13	

(*) En el cas de capes de base aquest valor serà 750 Kgf.

(**) Valor mínim desitjable, 4 %

Les toleràncies admissibles, respecte de la fórmula de treball, seran les següents:

Àrids i filles	
Tamisos superiors al 2.4 UNE	4% del pes total d'àrids
Tamisos comprès entre 2.5 UNE, 0.16 UNE, ambdós incliusiu	3% del pes total d'àrids
Tamis 0.080 UNE	1% del pes total d'àrids
Lligant	
Lligant	0.3% del pes total d'àrids

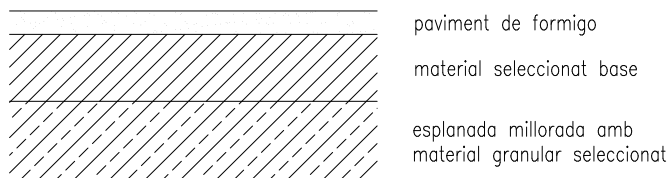
Durant la posta en obra la temperatura de la barreja haurà de ser superior a la determinada a la fórmula de treball i en cap cas inferior a cent deu graus(> 110C).

MESCLES ASFÀLTIQUES EN FRED

Pel que fa als àrids, compliran totes les especificacions relacionades pels paviments asfàltics en calent. Per la resta de materials i condicions d'execució es complirà la norma de carreteres (PG3). Es mesuraran i abonaran d'igual manera que les mescles en calent.

3.4 PAVIMENTS DE FORMIGO

Els paviments de formigó són lloses de gruix superior a quinze centímetres (>0,15) i inferior a vint-i-cinc centímetres (<0,25): es construiran "in situ" mitjançant estesa del formigó i execució de juntes de construcció o serrades.



CONDICIONS MINIMES D'ACCEPTACIÓ

Resistència característica. Als paviments de formigó, amb motiu de l'assaig a flexo-tracció s'ajusta més a la forma de treball de les lloses, es mesurarà la resistència a flexo-tracció. En qualsevol cas la resistència a flexo-tracció a vint-i-vuit dies serà superior a trenta-cinc quilograms per centímetre quadrat (HP-35). En el cas que el projecte defineixi HP-40, la resistència característica a flexo-tracció serà superior a quaranta..

La relació en pes aigua-ciment no serà superior a 0,55.

La consistència del formigó serà entre plàstica i fluida. No s'admetrà formigó amb assentament del con d'Abrams inferior a cinc

centímetres (5cm) ni superiors a vuit centímetres (8cm).

A fi d'obtenir resistència suficient al desgast s'exigirà que com a mínim un trenta per cent (30%) en pes de la sorra sigui de tipus silici. La corba granulomètrica de l'àrid fi, estarà compresa entre els límits del següent quadre.

Tamís UNE	Acumulat en %
5.00	90-100
2.50	65-90
1.25	45-75
0.63	27-55
0.32	10-30
0.16	02-10
0.08	00-05

El coeficient de desgast de l'àrid gros mesurat segons l'assaig de " Los Angeles" serà inferior a trenta-cinc (>35).

Es compliran també tots els condicionants relacionats a la normativa oficial per a la recepció de formigons d'obres de fàbrica i estructures d'edificació.

Les juntes podran ser de construcció (encofrades) o serrades. La distància entre juntes serà inferior a vint vegades el gruix. En el cas de lloses rectangulars la relació entre longituds serà inferior a 2:1. Tampoc es podran disposar angles interiors de les lloses inferiors a seixanta graus (60).

Les vores de les lloses tindran sempre una dimensió mínima superior a 30 cm.

Els elements singulars de calçada (pous i embornals) es faran coincidir sempre amb una junta.

Serà obligatòria la realització d'un tram de paviment de prova que permeti comprovar les principals característiques del paviment (color, textura, resistència, condicions de guarit, possible necessitat d'emprar additius, juntes, acabat superficial, etc.).

Si la junta és serrada, s'efectuarà l'operació de serrat entre sis i vint-i-quatre hores després de col·locat el formigó en obra. La profunditat del serrat estarà compresa entre 1/4 i 1/3 del gruix de la llosa.

MESURAMENT I ABONAMENT

Si el pressupost del projecte no especifica altra cosa, els paviments de formigó es mesuraran i abonaran per metres cúbics realment col·locats, mesurats sobre perfil teòric. S'entendrà que el preu unitari inclou la preparació de la superfície de base, la fabricació i col·locació del formigó, execució de les juntes, guarit, acabats superficials i tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabament de la unitat d'obra.

3.5 PAVIMENTS LLEUGERS PEATONALS I PAVIMENTS DE VORAVIA

Normalment aquest tipus de paviments son en zones de voravia, passeig i vials de tràfic mixt (vials sense voravia).

Aquest tipus de paviments que normalment s'acabaran a la fase d'urbanització secundària del sector (després de la construcció dels espais parcel·lats) poden ser de tipus molt variat depenent del disseny urbà. Ens referim als següents tipus de paviment:

- Paviments de formigó amb disseny de juntes. Compliran tot el que s'especifica al capítol 3.4 relatiu a paviments de calçada.
- Paviments asfàltics. Compliran tot el que s'especifica al capítol 3.3 relatiu a paviments de calçada.
- Paviments de pedra natural. (lloses, llambordes). La pedra haurà de ser homogènia, de gra fi i uniforme i de textura compacta. No presentarà esquerdes, nòduls, zones meteoritzades ni cap tipus de defecte visible. Pel que fa a les condicions de qualitat de la pedra, s'exigirà densitat superior a 2500 Qg/m³, resistència a compressió superior a 1300 Qg/cm², coeficient de desgast inferior a tretze centèsimes de centímetre (01,3 cm.), i haurà de resistir vint cicles de congelació sense presentar cap alteració visible (normes UNE 7067, UNE 7068, UNE 7069 i 7070).

PAVIMENTS DE TRACTAMENT SUPERFICIAL ASFÀLTIC AMB ACABAT SUPERFICIAL DE SORRA SILÍCICA

Es construiran sempre sobre una base de tot-ú artificial sense fins o de macadam i es complirà tot el que s'especifica a la normativa oficial PG3 (art. 502). Pel que fa al tractament superficial s'acomplirà també tot el que s'especifica al PG3 (532).

Pel que fa a la capa de sorra d'acabat serà preceptivament de naturalesa silícia. El seu gruix sense compactar serà com a mínim d'un centímetre (100mm.). i en qualsevol cas, el suficient per tapar després de compactar el color negre de l'asfalt. La coloració de la sorra serà la definida al projecte i tindrà un equivalent superior a seixanta (EQA >60).

PAVIMENT DE RAJOLES HIDRÀULIQUES

Els paviments de llosetes premsades per a voravies, passeigs o espais de vianants es construiran sempre sobre un llit de formigó de resistència característica mínima de cent quilograms per centímetre quadrat (H-100) o superior si així ho especifica el projecte. El llit de formigó s'assentarà sempre sobre una esplanada de sòls adequats o seleccionats sempre que al projecte no es defineixi capa de subbase o base.

Les llosetes tindran una resistència al ròssec amb carborundum i per un recorregut de 1000 m.- inferior a dos mil·límetres (<2mm.). (UNE 7015).

3.6 SENYALITZACIÓ

La senyalització del Sector a urbanitzar comprèn les marques vials o senyalització horitzontal i els senyals de circulació o senyalització vertical, tot d'acord amb els plànols del projecte. Tant pel que fa als materials com a l'execució de les obres, es compliran en tot moment les normes de tràfic vigents (Codi de Circulació), les normatives de carreteres a les zones d'accessos i la normativa pròpia municipal. Les condicions mínimes de qualitat seran les fixades a la normativa oficial de carreteres (PG3).

4 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

4.1 INTRODUCCIÓ

Es redacta aquest estudi en compliment del que diu la normativa següent:

- DECRET 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, corresponents a la normativa catalana vigent.
- REIAL DECRET 105/2008, d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, corresponent a la normativa estatal vigent.

4.2 MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

L'Estudi de Gestió identifica totes aquelles accions de minimització a tenir en consideració en el projecte per tal de prevenir la generació de residus de la construcció i demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la seva producció.

A continuació s'adjunta una fitxa per la definició de les accions de minimització i prevenció de residus en la fase de projecte, aquesta fitxa identifica totes aquelles accions per tal de prevenir la generació de residus de la construcció durant la fase de l'obra o reduir-ne la seva producció.

<i>FITXA PER ASSENYALAR LES ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE</i>		<i>SÍ</i> <i>X</i>	<i>No</i> <i>X</i>	<i>NP</i> <i>X</i>
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament?	X		
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?	X		
3	S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?	X		
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?			X
5	S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzables de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques / químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	X		
6	S'ha previst pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?			X
7	S'ha modulat el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc). Per minimitzar els retalls?			X
8	S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil).	X		

4.3 ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

L'estimació i tipologia de residus està relacionada amb la naturalesa dels residus i amb la quantitat que es preveu generar per poder planificar la seva correcta gestió.

- Els residus s'hauran de quantificar per tipologies i fases d'obra.
- Els residus s'hauran d'estimar en tones i en metres cúbics.
- Els residus s'hauran de codificar segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER)1 Llista Europea de Residus publicada per l'Ordre MAM/304/2002.

Els productes de demolició i moviment de terres es faran a través de fitxes avaluades segons el CER.

4.3.1 RESIDUS GENERATS

Residus generats pels enderrocs, neteja i moviment de terres

Enderrocs: Partides que generen volums de demolició d'elements petris o assimilables: 0 m³

Esbrossada i tala: Partides que generen volums restes vegetals: 0 m³

Residus generats de la construcció

No s'espera que es generin altres residus per aquest motiu en quantitats dignes de ser tingudes en compte.

Donada la naturalesa prefabricada de l'obra i la seva implantació en una parcel·la sense cap edificació ni instal·lació prèvia no es preveu generar residus de construcció. Les terres de les rases d'instal·lacions i del rebaix de la zona de la pista es deixaran a la mateixa parcel·la, en el talús posterior

4.4 CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients. Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

4.5 TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi la DF. L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats.

Les característiques de les terres han d'estar en funció del seu ús, han de complir les especificacions del seu plec de condicions i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

4.6 TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que la DF no accepti per a reutilitzar en obra s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El transportista ha de lliurar un certificat on s'indiqui, com a mínim:

— Identificació del productori i posseïdor dels residus

- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i el número de llicència
- Identificació del gestor autoritzat que ha gestionat el residu

Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi CER

4.7 EL GESTOR DELS RESIDUS

Serà el titular de les instal·lacions on s'efectuïn les operacions de valoració dels residus i el titular de les instal·lacions on s'efectua la disposició dels rebuigs.

L'abocament de tals residus s'haurà de fer a unes instal·lacions preparades a tal efecte. En el cas que ens ocupa, els dipòsits seran els següents:

U.T.E. Reciclatge Segrià

Residus acceptats: Residus de la construcció (terres i runes)

- Adreça: Polígon Industrial 3, parcel·la 10-16
- Població: Montoliu de Lleida
- C.P.: 25172
- Telèfon: 973 100 704
- Correu electrònic : info@reciclatge.com
- Adreça instal·lació: Polígon Industrial 3, parcel·la 10-16; Cp 25172; Montoliu de Lleida
- Localització de la instal·lació: A prop del dipòsit de residus municipals de Montoliu de Lleida
- Número de gestor :E-1000.07

4.8 NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.
- Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.
- Correcció d'errors de la Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, pel qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i llista europea de residus.
- DECRET 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, corresponents a la normativa catalana vigent.
- Reial Decret 108/1991, de 1 de febrer, sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant.

5 CONTROL DE QUALITAT

L'objecte del Pla de Control de Qualitat del present Projecte, consisteix en descriure les unitats d'obra sotmeses al control de qualitat durant l'execució de les obres, establint procediments per a la recepció dels materials i marcant els criteris de control, per tal d'assolir els nivells de qualitat exigits al Plec de Condicions Tècniques.

Aquest Pla de Control tindrà una mínima consideració, la qual cosa significa que els contractista el pot modificar a l'alça incrementant el control previst, augmentant l'amidament dels assaigs o introduint-ne de nous. No pot eliminar assaigs ni baixar els seus amidaments, ni tampoc modificar els preus fixats.

S'han seleccionat les unitats que puguin ser objecte de control, tant al moment de subministrament dels materials com al d'execució.

S'estableixen:

- Criteris de control: seran generalitzats, és a dir, podran concretar-se més a l'obra en funció de l'execució de la mateixa, dels resultats de control d'altres criteris que es puguin establir mentre durin els treballs.
- Especificacions: en general, les que consten al Projecte.
- Actuacions en cas d'incompliment: acceptació o rebuig de la unitat.

CONSIDERACIONS PRÈVIES

El laboratori que realitzi els assaigs, anàlisis i proves referits en aquest Pla de Control haurà de disposar d'acreditació concedida per la Generalitat de Catalunya.

Si s'empren materials amb distintiu de qualitat, segell o marca homologat, la Direcció d'Obra podrà simplificar la recepció dels materials, reduint la comprovació a les seves característiques aparents i a la comprovació de la seva identificació quan aquests materials arribin a l'obra.

Aquells materials que hagin d'estar oficialment homologats compliran allò establert per l'article 4.14 del Reglament General d'Actuacions del Ministeri d'Indústria i Energia, en el camp de la normalització i homologació, aprovat pel Reial Decret 2548/1981 de 18 de setembre, modificat per Reial Decret 105/1986 de 12 de febrer i normativa legislada amb posterioritat.

Aquells assaigs no previstos de realitzar en aquest Projecte, i que s'hagin de realitzar degut que, per part del Contractista, no es presenten tots els documents exigits amb les condicions que han d'acomplir els materials, sigui necessari realitzar, seran per compte del Contractista, així com tots aquells assaigs que siguin necessaris per a materials similars.

La qualificació de "similar" d'un material respecte a un altre reflectit al Projecte, correspondrà únicament a la Direcció d'Obra.

El cost del Control de Qualitat queda inclòs en l'import del capítol corresponent del pressupost del present Projecte.

5.1.1 METODOLOGIA D'APLICACIÓ

Es farà la recepció dels materials abans de la seva col·locació i els seus corresponents assaigs, i un cop realitzada l'execució de les unitats d'obra es faran els controls corresponents.

De tots els assaigs i mesures es lliuraran tres exemplars de la Direcció d'Obra.

El Pla de Qualitat seguirà per la seva correcta aplicació els criteris que es detallen al Plec de Condicions per a cadascú dels materials o equips objecte de control.

Cada partida, dins del seu àmbit, serà objecte d'un control doble: materials i execució, amb la comprovació, segons Normes i Reglaments aplicables, dels paràmetres que en teoria han de complir per un cantó els materials i, per l'altre, la bona execució del muntatge de l'obra.

Aquestes tasques seran portades a terme i repartides entre la Direcció d'Obra i una empresa externa que estarà homologada per efectuar treballs de Control de Qualitat.

RECEPCIONS

De tots els elements emprats a l'obra, s'escolliran mostres per part de la Direcció d'Obra, les quals seran recepcionades pels tècnics de l'Empresa Homologada escollida.

CERTIFICATS

El contractista lliurará, de tots els materials emprats a l'obra, els corresponents certificats de qualitat emesos per les empreses acreditades.

Igualment es lliuraran els catàlegs de tots els materials emprats a l'obra.

CONDICIONS DEL PROGRAMA DE CONTROL

En aquest Pla de Control de Qualitat s'indiquen les característiques, mètodes d'assaig i condicions d'acceptació o rebuig dels materials, així com els assaigs a realitzar per tal de garantir la correcta execució de les obres.

La Direcció d'Obra, durant el curs de la mateixa, podrà modificar segons el seu criteri, ampliant o reduint, els diferents capítols de control. De la mateixa manera, sempre que ho indiqui amb la suficient antelació, podrà variar els criteris d'acceptació o rebuig dels materials.

Quan es trobin discrepàncies entre els continguts del present Programa de Control de Qualitat i les especificacions del Plec de Prescripcions Particulars d'aquest Projecte, s'estarà a allò disposat per la Direcció Facultativa.

LLISTATS D'ASSAIGS DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Amb el present Pla de Control de Qualitat es tracta de garantir que els materials i les unitats d'obra compliran les condicions exigides en quant a la seva qualitat.

Amb aquesta finalitat es recomanen els assaigs i el control d'unes determinades activitats relacionades amb l'execució d'aquesta obra.

<u>Nombre d'assajos previstos per a la totalitat de l'obra</u>
Control mitjançant provetes a obra segons EHE.
Anàlisi granulomètric per tamisat d'una mostra de material de replè o terraplenament, segons UNE-EN 933-1.
Assaig per determinar els Límits d'Atterberg (límit líquid i plàstic d'una mostra de sol), segons UNE 103103 i UNE 103104.
Assaig Proctor Modificat, segons UNE 103501.
Desplaçament de personal i equip a obra per a la realització de l'assaig de densitat i humitat.
Assaig per determinar la densitat i humitat "in situ" del terreny, segons ASTM D6938.
Informe tècnic sobre els resultats obtinguts en els assaigs realitzats per laboratori acreditat a l'àrea tècnica corresponent en material de replè o terraplenament.
Control de soldadures per líquids penetrants

Pel que respecta als formigons i acers estructurals, a banda caldrà el corresponent certificat i la documentació del subministrador.

La gespa també haurà de tenir el seu certificat del fabricant i de l'instal·lador.

6 SEGURETAT I SALUT

Estudi de seguretat i salut

El promotor està obligat a que en la fase de redacció de projecte s'elabori un estudi de seguretat i salut en els projectes d'obres en què es donin algun dels supòsits següents:

Que el pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte sigui igual o superior a 450.759,07 € (pressupost d'execució material de 280.000€)

Que la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament.

Que el volum de mà d'obra estimada, entenent per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, sigui superior a 500. En aquest cas es considera que el pressupost d'execució material de l'obra serà de

2. En els projectes d'obres no inclosos en cap dels supòsits que preveu l'apartat anterior, el promotor estarà obligat a que en la fase de redacció de projecte s'elabori un estudi bàsic de seguretat i salut.

Coordinador de seguretat i salut

1. En les obres incloses en l'àmbit d'aplicació de aquest Reial decret, quan en l'elaboració d'el projecte d'obra intervinguin diversos projectistes, el promotor designarà un coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració d'el projecte d'obra.

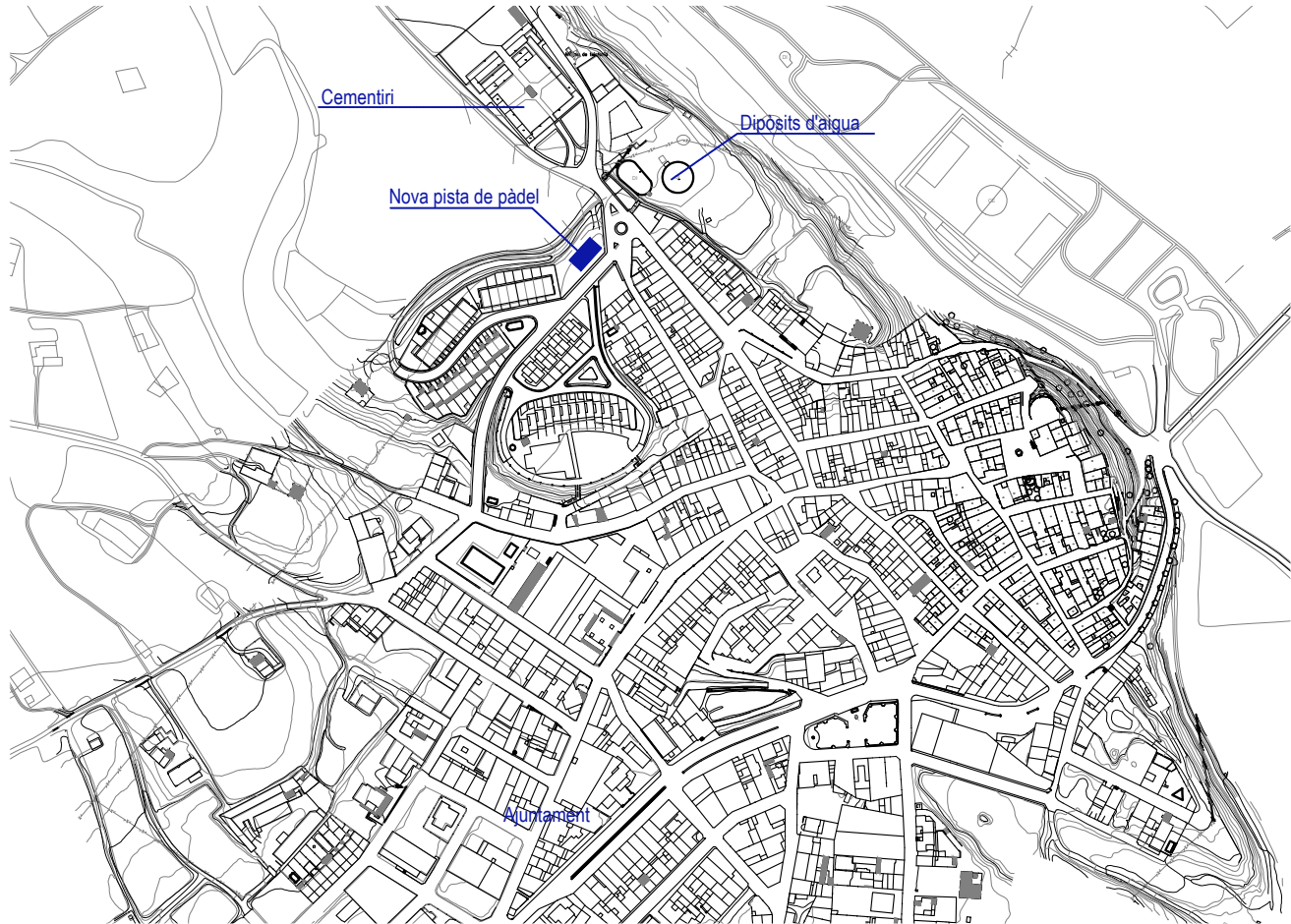
2. Quan en l'execució de l'obra intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms, el promotor, abans de l'inici dels treballs o tan aviat com es constati aquesta circumstància, designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

3. La designació dels coordinadors en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra i durant l'execució de l'obra podrà recaure en la mateixa persona.

4. La designació dels coordinadors no eximeix el promotor de les seves responsabilitats.

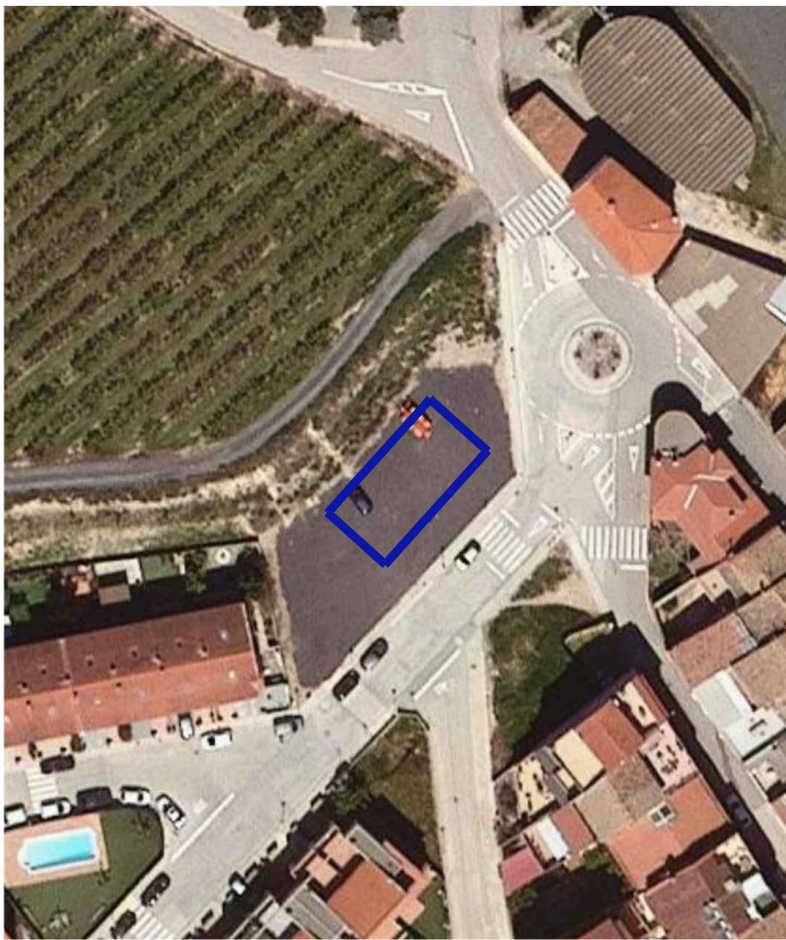
Així doncs, en compliment del RD1626/97 sobre disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les Obres de Construcció s'aporta l'Estudi de Seguretat i Salut.

Recordem al promotor i al contractista l'obligatorietat del compliment de les respectives obligacions segons l'esmentat RD i que s'informen en l'apartat corresponent del propi Estudi de Seguretat. En cas que el promotor no designi específicament al tècnic responsable de la coordinació de seguretat i salut aquest restarà obligat a demanar-ho per escrit al la DF.



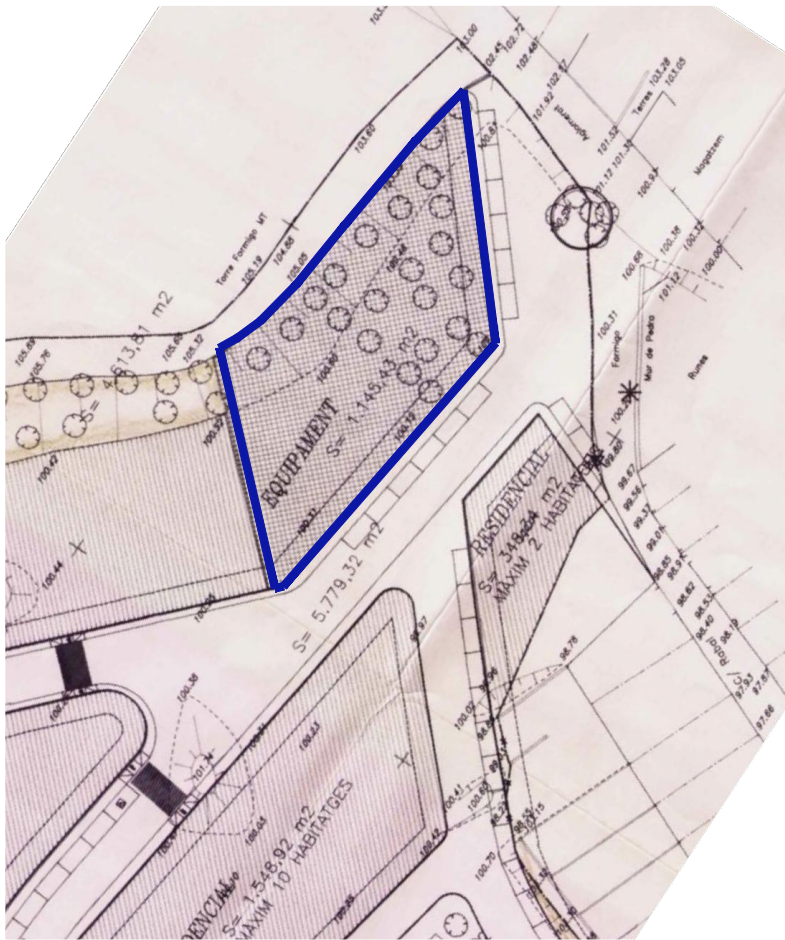
SITUACIÓ

E : 1/5000



ORTOFOTO

E : 1/2000



RÈGIM URBANÍSTIC

E : 1/2000



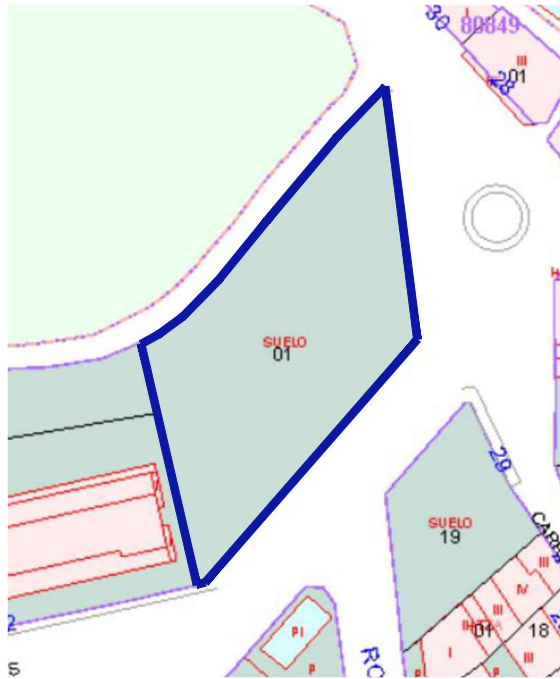
C/ ONZE DE SETEMBRE - EST



C/ ONZE DE SETEMBRE - NORD

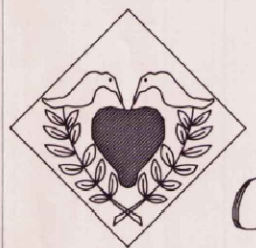


C/ ONZE DE SETEMBRE - OEST



CADASTRE

E : 1/5000

			
AJUNTAMENT DE CORBINS			
PROJECTE DE PLA PARCIAL: SAU-4 DE CORBINS			
ZONIFICACIÓ I USOS			PLANOI. N° 3
SANTIAGO SINDREU ARQUITECTE		VIST I PLAU Ajuntament	
C/ ALFRED PERENYA 49.1 4-mobi: 973 24 81 65 TEL 973 24 81 65 LLEIDA 25004		Pg VILA 1 TEL 973 19 01 17 CORBINS 25137	
PROJECT. Anna Forcada	ESCALA 1:500	APROVACIÓ INICIAL 15-OCT-98	
		APROVACIÓ PROVISIONAL 10-DES-98	
		APROVACIÓ TEXT REPÒS	
0 2,5 5 10 15 20 25m MAIG 1999			

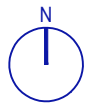
Aprovació definitiva CTU Lleida 10/6/1999

INSTAL·LACIÓ DE NOVA PISTA DE PÀDEL
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU - MODIFICAT 1 Juliol 2023 - Canvi d'emplaçament
Adreça: Carrer de l'Onze de setembre s/n.
Promotor: Ajuntament de Corbins

Expedient: 2022_16

Juliol del 2023

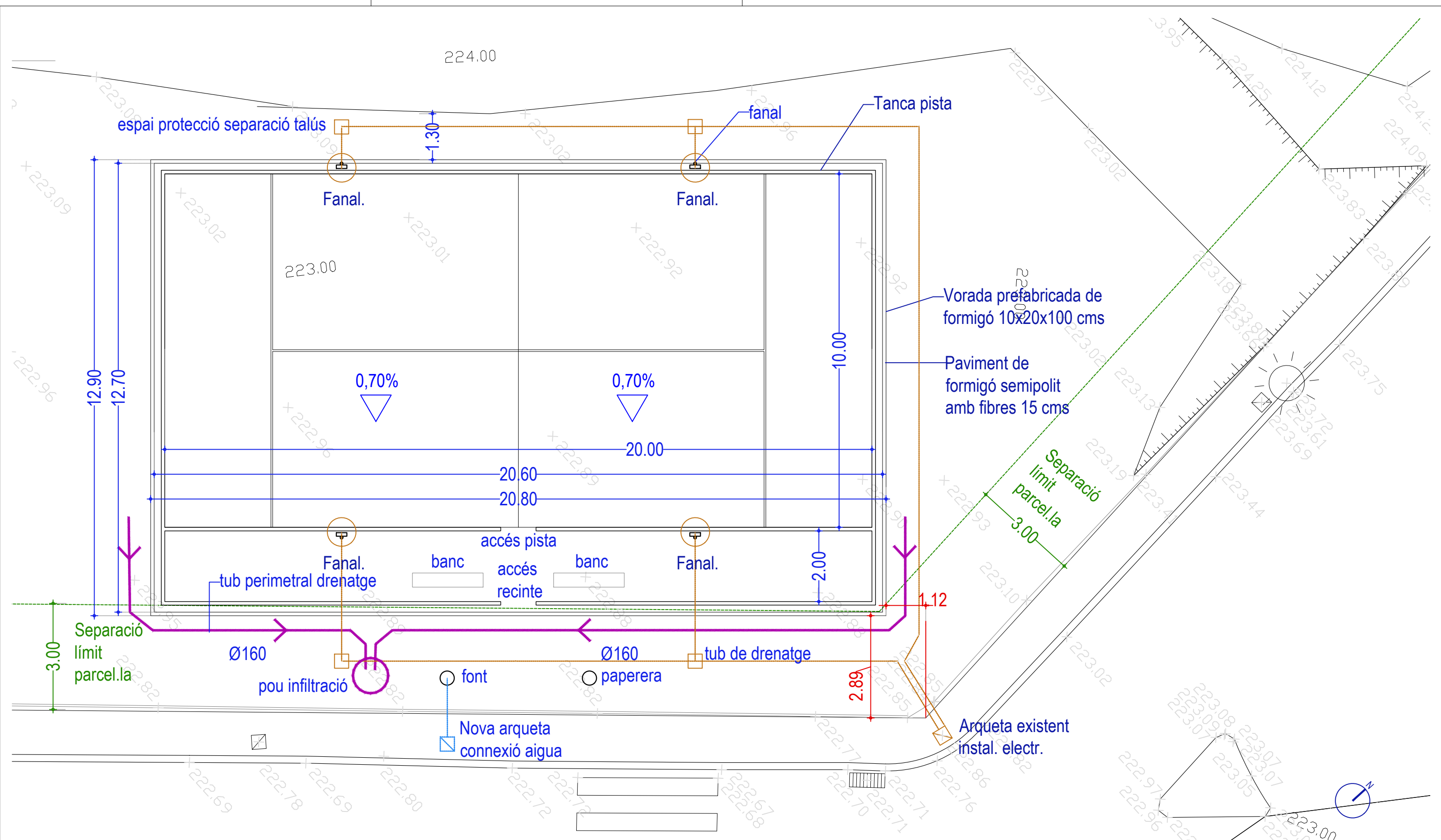
DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA:
Situació - Ortofoto - Fotografies
Règim urbanístic
Cadastre



01

XAVIER CERQUEDA ARQUITECTE
AJUNTAMENT DE CORBINS
Plaça de la Vila s/n 25137 Corbins

Queda prohibida la reproducció total o parcial d'aquest document per qualsevol mitjà sense el consentiment explícit de l'arquitecte



PLANTA E: 1/100

INSTAL·LACIÓ DE NOVA PISTA DE PÀDEL
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU - MODIFICAT 1 Juliol 2023 - Canvi d'emplaçament
Adreça: Carrer de l'Onze de setembre s/n.
Promotor: Ajuntament de Corbins
DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA:
Planta

Expedient: 2022_16

Juliol del 2023

02 XAVIER CERQUEDA ARQUITECTE
AJUNTAMENT DE CORBINS
Plaça de la Vila s/n 25137 Corbins

Queda prohibida la reproducció total o parcial d'aquest document per qualsevol mitjà sense el consentiment explícit de l'arquitecte