

0. GENERALITATS

0.1. Documents del Projecte.

El present projecte consta dels següents documents: Document 1: Memòria i Annexos; Document 2: Plànols; Document 3: Plec de Condicions Facultatives; i Document 4: Pressupost. El contingut d'aquests documents s'haurà detallat a la memòria.

S'entén per documents contractuals, aquells que resten incorporats al contracte i que són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquests documents en cas de licitació sota pressupostos, són: Plànols, Plec de Condicions (amb els dos capítols de Prescripcions Tècniques Generals i Prescripcions Tècniques Particulars), Quadre de Preus 1, Quadre de Preus 2 i Pressupost total.

La resta de documents o dades del Projecte són documents informatius i estan constituïts per la Memòria amb tots els seus Annexos, els Mesuraments i els Pressupostos parcials.

Els esmentats documents informatius representen únicament una opinió fonamentada en l'administració, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que es subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tan sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Solament els documents contractuals, definits en l'apartat anterior, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions de Contracte, en base a les dades contingudes en els documents informatius (com per exemple, preus de base de personal, maquinària i materials, fixació de lloeres, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explanació, justificació de preus, etc.) llevat que aquestes dades apareguin en algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del Projecte.

En cas de contradicció entre els Plànols i les Condicions Tècniques Particulars, contingudes en el Capítol II del present plec de Condicions, preval el que s'ha prescrit en aquestes últimes. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les Condicions Tècniques Generals contingudes en el present Plec.

El que s'ha esmentat en el Plec de Condicions i normes als Plànols o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat en tots dos documents, sempre que a judici del Director quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i, aquestes, tinguin preu en el Contracte.

0.2. Obligacions del Contractista.

El Contractista designarà al seu "Delegat d'Obra" en les condicions que determinen les clàusules aplicables del "Plec de Clàusules Administratives Generals", per a la contractació d'obres de l'Estat.

En relació a " l'Oficina d'Obra" i "Llibre d'Ordres", hom regirà pel que disposen les clàusules aplicables del "Plec de Clàusules Administratives Generals". El Contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre en la

licitació. El personal del Contractista col·laborarà amb el Director i la Direcció, per normal compliment de les seves funcions.

0.3. Compliment de les Disposicions Vigents.

Hom regirà pel que s'estipuli a les Clàusules aplicables del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Així mateix, acomplirà amb els requisits vigents per magatzematge i utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc. i s'ajustarà allò assenyalat en el Codi de Circulació, Reglament de la Policia i conservació de carreteres, Reglament electrònic de baixa tensió i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació als treballs que directament o indirectament, siguin necessaris per a l'acompliment del Contracte.

0.4. Indemnitzacions per compte del Contractista.

Hom regirà pel que disposi la "Llei de Contractes de les Administracions Publiques".

Particularment el Contractista haurà de reparar, al seu càrrec, els serveis públics o privats fets malbé, indemnitzant a les persones o propietats que resultin perjudicades. El contractista adoptarà mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc. , i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El Contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra i refer a la seva finalització, les servituds afectades, conforme estableix el "Plec de Clàusules Administratives Generals", sent a compte del Contractista els treballs necessaris per a tal fi.

0.5. Despeses a càrrec del Contractista.

A més de les despeses i taxes que es citen a les clàusules aplicables del "Plec de Clàusules Administratives", aniran a càrrec del Contractista, si en aquest Plec o en el Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.
- Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions,
- ferraments, etc.
- Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- Despeses de protecció de materials arreplegats de la pròpia obra, contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions del subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, lleres i abocadors.
- Despeses i retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades, afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos i llicències necessàries per l'execució, excepte dels corresponents a Expropiacions i Serveis afectats.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris contractats.

0.6. Replanteig de les obres.

El Contractista realitzarà tots els replantejaments parcials, que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la Direcció. Haurà de materialitzar, també, sobre el terreny, tots els punts de detall que la Direcció consideri necessari per l'acabament exacte, de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquests treballs, aniran a càrrec del Contractista.

0.7. Materials.

A més del que es disposi en les clàusules del "Plec de Clàusules Administratives Generals", hauran d'observar-se les següents prescripcions:

- Si les procedències de materials estiguessin fixades en els documents contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar obligatòriament les esmentades procedències, llevat de l'autorització expressa del Director de l'Obra. Si fos imprescindible, a judici de l'Administració, canviar aquell origen o procedència, hom regirà pel que es disposa en la clàusula aplicable del "Plec de Clàusules Administratives Generals".
- Si per no complir les prescripcions del present Plec, es rebutgen els materials, que figuren com a utilitzables sols en els documents informatius, el Contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials que acompleixin les prescripcions sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.
- El Contractista tindrà al seu càrrec l'autorització de préstecs, i es farà càrrec, a més al seu compte de totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presentin.
- El Contractista notificarà a la Direcció de l'Obra amb suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.
- En cap cas, podran ser arreplegades i utilitzades a l'obra materials, si la seva procedència no ha estat aprovada pel Director.
- Tots els materials que s'utilitzaran a l'obra hauran de ser, a judici del Director de les Obres, de qualitat suficient i serà la més completa de les definides en les normatives oficials a l'efecte.

0.8. Obres Provisionals.

El Contractista executarà o condicionarà en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals pels desviaments, que imposin les obres en relació amb el tràfic general i amb els accessos dels confrontats, d'acord com es defineix en el Projecte o a les instruccions que rebi de la Direcció. Els materials i les unitats d'obra, que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec, com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, llevat que es digui expressament el contrari, amb càrrec a les partides alçades, que per tal motiu figuren en el pressupost o, en cas que no hi siguin, valorats als preus del Contracte.

Si les obres provisionals no fossin estrictament necessàries per a l'execució normal de les obres, no seran d'abonament.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, com accessos, pujades, ponts provisionals, etc. , necessaris per a la circulació interior de l'obra, o per transport de materials a l'obra, o per accessos i circulació del personal de l'Administració i visites d'obra, malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.

La conservació durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals, serà a càrrec del Contractista.

0.9. Abocadors.

Llevat alguna manifestació expressa contrària del present Plec, la localització d'abocadors, així com les despeses que comporti la seva utilització, seran a càrrec del Contractista.

Ni la distància més gran dels abocadors, en relació a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari, que s'inclou als Annexos de la Memòria, ni l'omissió, en l'esmentada justificació, de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per al·legar modificació del preu unitari que apareix al quadre de preus o al·legar que la unitat d'obra corresponent no inclou l'esmentada operació de transport a l'abocador, sempre que en els documents contractuals es fixi que la unitat inclou el transport a l'abocador.

Els diferents tipus de materials que calgui eliminar (fonaments soterrats, etc...) no serà motiu de sobrepreu, per considerar-se inclosos en els preus unitaris del Contracte.

Si en els mesuraments i documents informatius del Projecte se suposa que el material obtingut de l'excavació, de l'aplanament, fonaments o rases ha d'utilitzar-se per terraplè, replens, etc. , i la Direcció d'Obra rebutja l'esmentat material a abocadors, sense dret a cap abonament complementari en la corresponent excavació, ni increment del preu del Contracte per haver d'emprar majors quantitats de material procedent de préstecs.

El Director de les Obres podrà autoritzar abocadors en zones baixes dels terrenys, amb la condició de que els productes abocats siguin estesos i compactats correctament. Les despeses de l'esmentada extensió i compactació dels materials seran a compte del Contractista, per considerar-se incloses en els preus unitaris.

0.10. Explosius.

L'adquisició, transport, magatzematge, conservació, manipulació i utilització de metxes, detonadors i explosius es regirà per les disposicions vigents a l'efecte, completades amb les instruccions que figurin en el Projecte o disti la Direcció de l'Obra.

Anirà a càrrec del contractista l'obtenció de permisos i llicències per a la utilització d'aquests mitjans, així com el pagament de les despeses que els esmentats permisos comportin.

El Contractista estarà obligat al compliment estricte de totes les normes en la matèria d'explosius i execució de voladures.

La Direcció podrà prohibir la utilització de voladures o determinats mètodes que consideri perillosos, encara que l'Autorització dels mètodes utilitzats no exempta al contractista de la responsabilitat dels danys causats.



Ajuntament de Lleida
PROJECTES I OBRES

PROJECTE DE REFORMA DE VESTUARIS
AL POLIESPORTIU DE L'ONZE DE SETEMBRE

El Contractista subministrarà i col·locarà els senyals necessaris per tal d'advertir al públic del seu treball amb explosius. El seu emplaçament i estat de conservació garantirà en qualsevol moment, la seva perfecta visibilitat.

En tot cas, el Contractista serà responsable dels danys que derivin de la utilització d'explosius.

Si per qualsevol motiu, no és possible emprar explosius, els treballs d'excavació mecànica amb retroexcavadora o martell picador no seran objecte de sobrepreu, s'abonaran al preu únic d'excavació.

0.11. Servituts i Serveis Afectats.

En relació a les Servituts existents es regirà pel que s'estipuli en el "Plec de Clàusules Administratives Generals". A aquest efecte, també es consideraran servituts relacionades en el "Plec de Prescripcions", aquelles que apareixen definides en els Plànols del Projecte.

Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les Companyies i Organismes corresponents.

Malgrat tot, tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament en tot cas, dels serveis afectats de poca importància, que la Direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests treballs seran de pagament al Contractista, ja sigui amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte en el Pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del Quadre de Preus nº1. En el seu defecte, es regirà pel que s'estableixi en el "Plec de Clàusules Administratives Generals".

0.12. Preus Unitaris.

El preu unitari que apareix en lletra en el quadre de Preus 1, serà el que s'aplicarà als mesuraments per a obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

Complementàriament al que es prescriu en el "Plec de Clàusules Administratives Generals", els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra d'un document contractual, i encara que no figuri a la descomposició de preus els següents conceptes: Subministrament (inclòs drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, amàs, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc.; les despeses necessàries per tal d'acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris, que figuren en el Quadre de Preus 2 són d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes, el Contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del Quadre 1, per les unitats totalment executades, per errades i omissions. En la descomposició que figura en el Quadre de Preus, figurarà una advertència a l'efecte.

Fins i tot, en la justificació del preu unitari, que apareix en el corresponent Annex a la Memòria, s'utilitzen hipòtesis no coincidents amb la forma real d'executar les obres (jornals i mà d'obra necessària; quantitat, tipus i cost horari de maquinària; preu i tipus dels materials bàsics; procedència o distàncies de transport, número i tipus d'operacions necessàries per a completar la unitat d'obra; dosificació, quantitat de materials, proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc.), els esmentats caps no podran

argüir-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari i estan continguts en un document fonamentalment informatiu.

La descripció de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra que figura en els corresponents articles del present Plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per a executar la unitat i conseqüentment, es consideraran inclosos en el preu unitari corresponent.

Tots els materials i operacions necessàries pel correcte acabament de la unitat d'obra o complementàries a la unitat d'obra, malgrat que no figurin en documents contractuals, si es consideren necessàries, a judici del Director Facultatiu, s'hauran d'executar sense ser motiu de sobrepreu del Contracte.

0.13. Partides Alçades.

Les partides que figuren com a "pagament íntegre" en les Prescripcions Tècniques Particulars, en el Quadre de Preus o en els Pressupostos Parcial o Generals, es pagaran íntegrament al Contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "a justificar" es pagaran d'acord amb el que s'estipuli en el "Plec de Clàusules Administratives Generals". Pel que respecta a les partides alçades "a justificar" en concepte de desviament de línies elèctriques, aquestes s'abonaran segons factura de les Companyes Distribuidores afectades.

0.14. Termini de Garantia.

El termini de garantia de l'obra serà comptat a partir de la Recepció d'Obres, llevat que en el present Plec o en el Contracte es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix Contracte.

En cas de recepcions parcials, es regirà pel que disposi la "Llei de Contractes de les Administracions Públiques".

0.15. Conservació de les obres.

Definició: Es defineix com a conservació de l'obra, els treballs de guarderia de les obres, neteja, acabats, entreteniment de reparació, i tots aquells treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sota el mateix contracte.

A més del que es prescriu en el present Article, es regirà pel que es disposi en el "Plec de Clàusules Administratives Generals".

El present Article serà d'aplicació des de l'obra d'endegament de les obres fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades en aquest concepte seran a compte del Contractista.

Seràn a càrrec del Contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El Contractista haurà de tenir en compte, en el càlcul de les seves proposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients. Es tindran en compte, especialment, les assegurances contraincendis i actes de vandalisme



Ajuntament de Lleida
PROJECTES I OBRES

PROJECTE DE REFORMA DE VESTUARIS
AL POLIESPORTIU DE L'ONZE DE SETEMBRE

durant el període garantia, ja que s'entenen incloses en el concepte de guarderia a compte del Contractista.

0.16. Disposicions Aplicables.

A més de les disposicions esmentades explícitament en els articles del present Plec, seran d'aplicació les disposicions següents:

- Llei 13/1955 de 18 de maig de "Contratos de las Administraciones Públicas".
- Reglament General de Contractació de l'Estat, aprovat per Decret 3410/1975, de 25 de novembre.
- Plec de Clàusules Administratives Particulars i Econòmiques que s'estableixen per a la contractació d'aquestes obres.
- Ordenances Municipals.

0.17. Existències de Tràfic durant l'Execució de les Obres d'Urbanització i Edificació.

L'existència de determinats vials que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres, no serà motiu de reclamació econòmica per part del Contractista. El Contractista programarà l'execució de les obres, de manera que les interferències siguin mínimes i si s'escau, construirà els desviaments provisionals, que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del Contracte. Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats es consideraran incloses en els preus del Contracte i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En el cas que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les obres per fases, aquestes seran definides per la Direcció de les Obres i el possible cost addicional es considerarà com en l'apartat anterior, inclòs en els preus unitaris.

0.18. Interferències amb Altres Contractistes.

El Contractista programarà els treballs de manera que, durant el període d'execució de les obres, sigui possible executar treballs de jardineria, Obres Complementàries com poden ser execució de xarxes elèctriques, telefòniques o altres treballs. En aquest cas, el Contractista complirà les ordres de la Direcció de les Obres, a fi de delimitar les zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades, per tal d'endegar els treballs complementaris esmentats. Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost, deguts a l'esmentada execució per fases, es consideraran incloses en els preus del contracte i no podran ser, en cap moment, objecte de reclamació.

0.19. Existència de Servituts i Serveis Existents.

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituts de qualsevol tipus, o bé serveis existents, que sigui necessari respectar, o bé quan s'escaigui l'execució simultània de les obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el Contractista estarà obligat a emprar els medis adequats per a l'execució dels treballs de manera que eviti la possible interferència i els risc d'accidents de qualsevol tipus.

El Contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores, o propietaris de Serveis, plànols de definició de la posició dels esmentats serveis enterrats mitjançant treballs d'excavació manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran incloses en els preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

0.20. Desviament de Serveis.

Abans de començar les excavacions, el Contractista, fonamentat en els plànols i dades de que disposi, o mitjançant la visita als serveis, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en últim cas, consideri necessari modificar.

Si el Director de les obres es mostra conforme, sol·licitarà de l'empresa i Organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions es pagaran mitjançant factura.

Malgrat tot, si amb la fi d'accelerar les obres, les empreses interessades recaptin la col·laboració del Contractista, aquest haurà de prestar l'ajut necessari.

0.21. Mesures d'Ordre i Seguretat.

El Contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs.

En tot cas, serà únicament i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui tenir el seu personal, o causar-los a alguna altra persona o Entitat. En conseqüència el constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de l' "Ordenanza General sobre Seguridad y Higiene en el Trabajo" de 9 de març de 1971 i disposicions posteriors. Serà obligació del Constructor, la contractació de l'Assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers, en l'entitat asseguradora adequada.

0.22. Abonament d'Unitats d'Obra.

Els conceptes mesurats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los, d'acord amb el quadre de preus 1, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades. En el càlcul de la proposició econòmica, s'haurà de tenir en compte, que qualsevol material o treball necessari pel correcte acabament de la unitat d'obra, o per assegurar el perfecte funcionament de la unitat construïda en relació a la resta de construcció es considerarà inclòs en els preus unitaris del Contracte, no podent ser objecte de sobrepreu. La ocasional omisió dels esmentats elements en els documents del Projecte no podrà ser objecte de reclamació ni de preu contradictori, per considerar-se expressament inclòs en els preus del Contracte. Els materials i operacions esmentades són els considerats com necessaris a la normativa d'obligat compliment, relacionada a l'apartat 16.

0.23. Treballs de mostra.

Per compte del Contractista es faran els treballs de mostra (triats per la Direcció Facultativa) que hauran de ser executats abans de l'execució concreta.



Ajuntament de Lleida
PROJECTES I OBRES

PROJECTE DE REFORMA DE VESTUARIS
AL POLIESPORTIU DE L'ONZE DE SETEMBRE

El contractista inclourà l'esmentat concepte en el preceptiu Programa de treballs.

0.24. Control d'Unitats d'Obra.

Per compte del Contractista i fins a l'1% de l'import del pressupost, s'abonaran les factures de laboratori homologat aprovat per l'Administració i la Direcció Facultativa.

El laboratori encarregat del present control d'obra, realitzarà tots els assaigs del programa, prèvia sol·licitud de la Direcció Facultativa de les obres o dels Serveis Tècnics de l'Administració, d'acord amb el següent esquema de funcionament:

- A criteri de la Direcció Facultativa o dels Serveis Tècnics de l'Administració, es podrà ampliar o reduir el nombre de controls que s'abonaran sempre a partir dels preus unitaris acceptats.
- Els resultats de cada assaig es comunicaran simultàniament a la Direcció Facultativa de les obres, a l'Arquitecte codirector, dels Serveis Tècnics de l'Administració i a l'empresa Constructora. En el cas de resultats negatius s'anticiparà la comunicació telefònicament a fi de poder prendre les mesures necessàries amb urgència.

1 ENDERROCS.

1.1 Definició.

Es defineix com enderroc i l'operació de demolició de tots els elements aeris o enterrats que obstaculitzin la construcció d'una obra o sigui necessària fer desaparèixer per acabar-ne l'execució. La seva execució inclou les operacions següents:

- Enderrocament o excavació de materials.
- Retirada dels materials resultants als abocadors controlats, d'utilització d'amàs definitiu, d'acord a la legislació vigent.

1.2 Execució de les Obres.

Abans de l'execució material un tècnic facultatiu redactarà un projecte d'enderroc amb indicació expressa de les normes de seguretat aplicables a les fases i a la tecnologia de l'enderroc, l'aprofitament o no dels materials resultants i llur retirada.

Les operacions d'enderrocs s'efectuaran amb les precaucions necessàries a fi d'obtenir unes condicions de seguretat suficients, evitant danys al personal que treballi en aquestes operacions i a les estructures existents. Serà el facultatiu encarregat de les obres qui designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'amàs i la forma de transport amb el vist i plau de la Direcció Facultativa de l'obra.

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

L'execució material es realitzarà sota la supervisió de la Direcció Facultativa i del Coordinador de Seguretat i Salut.

1.3 Mesurament i Abonament.

Les obres de demolició no seran objecte de mesura i s'abonaran com a partida alçada o d'abonament íntegre. La partida alçada inclourà els honoraris de projecte i de la Direcció Facultativa de l'enderroc, els costos i la neteja, la càrrega i transport a l'abocador o indret indicat a qualsevol distància, així com tots els treballs, materials, operacions necessàries per a deixar el solar i el seu entorn immediat net de tot element que pugui obstaculitzar l'execució de les obres.

La partida d'abonament íntegre inclourà la possible existència de fonamentacions enterrades, així com els increments de cost de la cimentació motivats per l'existència d'elements enterrats de qualsevol classe.

Encara que en cap document del Projecte figurin els conceptes esmentats o que les dades informatives de la Memòria siguin inexactes, s'entén que el Contractista ho ha de comprovar a l'hora de calcular l'import de la proporció econòmica. La Direcció de les Obres interpretarà les incidències sobre els elements soterrats des del punt de vista del principi de risc i ventura que regeix sobre el Contracte. Únicament en el cas de línies elèctriques i telefòniques aèries o soterrades es considerarà que el desviament serà executat directament per l'Administració.

Si durant els enderrocs fos necessària la reconstrucció de fàbriques, que s'haguessin enderrocat per l'execució de les obres, aquestes seran d'igual qualitat i textura que les primitives. Les reposicions s'abonaran als preus del Quadre de Preus 1, com si es tractés d'obres de nova construcció.

2 MOVIMENT DE TERRES.

2.0 Definició.

Comprèn totes les operacions relacionades amb els moviments de terres, incloses roques, necessàries per a l'execució de les obres, aquestes operacions són:

- Neteja de Terreny.
- Explanacions, desmunts i buixardats.
- Replens i terraplens.
- Excavació de rases i ponts.
- Transport de terres a l'abocador.
- Replanteig previ.
- Replanteig definitiu.

2.1 Neteja del terreny.

Aquest treball consisteix en extreure i retirar de les zones designades tots els arbres, soques, plantes, malesa, brossa, runes, escombraries o qualsevol altre material indesitjable. La seva execució inclou les operacions següents:

- Excavació dels materials objecte de l'esbrossada.
- Retirada dels materials objecte de l'esbrossada.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que sobre el particular incloguin els corresponents documents del projecte.

Execució de les obres.



Les operacions d'excavació s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar dany en les estructures existents, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni el Facultatiu encarregat de les Obres, que designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes. Simultàniament a les operacions d'esbrossada, es podrà excavar la capa de terra vegetal.

Per disminuir, el possible, deteriorament dels arbres que hagin de conservar-se, es procurarà que els que s'han d'aterrar caiguin cap al centre de la zona objecte de neteja. Quan sigui necessari evitar danys a d'altres arbres, al tràfic per carretera o ferrocarril o a estructures pròximes, els arbres s'aniran trossejant per la seva brancada i tronc progressivament.

Si per protegir aquests arbres o altra vegetació destinada a romandre en un lloc, es precisa aixecar barreres o utilitzar qualsevol altre mitjà, els treballs corresponents s'ajustaran al que, sobre el particular, ordeni el facultatiu encarregat de les obres.

Aquells arbres que ofereixin possibilitats comercials, seran esporgats i netejats; després es tallaran en trossos adequats i finalment s'emmagatzemaran acuradament al llarg del tirat, separats dels munts que cal cremar o llençar. La longitud dels trossos de fusta serà superior a 3 m. (tres metres), si ho permet el tronc.

Retirada dels materials objecte d'aclariment i esbrossada.

Tots els subproductes forestals, excepte la llenya de valor comercial, seran cremats d'acord amb el que sobre el particular, ordeni el Facultatiu encarregat de les obres.

El concepte de metre quadrat (M2) d'esbrossada, neteja i preparació dels terrenys inclourà també les possibles excavacions i replens motivats per existència de sòls inadequats, que a judici del Director de les Obres, sigui necessari eliminar per poder endegar els treballs de fonamentació.

Les terres vegetals es transportaran a l'abocador o s'arreglaran en les zones que indiqui la Direcció de les Obres, a fi de ser emprades per a formació de zones verdes.

Mesurament i Abonament.

El mesurament i abonament es realitzaran per metres quadrats (M2) realment esbrossats i preparats.

El preu inclou la càrrega i transport a l'abocador controlat de materials i totes les operacions esmentades en l'apartat precedent i definides en el Quadre de Preus 1.

El transport a l'abocador o a l'amàs intermedi esmentat es considerarà inclòs en els preus unitaris del Contracte.

Es considera que abans de presentar l'oferta econòmica, el Contractista haurà inclòs en el preu de l'oferta tots els treballs de preparació, que s'abonaran al preu únic definit al Quadre de Preus 1 i que en cap cas podran ésser objecte d'increment de preu del Contracte. Es considerarà que les dades contingudes a la Memòria tenen únicament valor informatiu i que llur inexactitud no pot ésser objecte de reclamació.

2.2 Explanacions, Desmunts i Buixardats.

Explanacions.

Explanació és el conjunt d'operacions de desmunt o replè necessaris per a anivellar les zones on hauran d'assentar-se les construccions, incloent-hi les plataformes, talusos, i cunetes provisionals o definitives, a més a més del transport dels materials remoguts als abocadors o lloc d'utilització.

Desmunts.

Desmunt és l'operació consistent en el rebaix del terreny fins arribar als nivells previstos en els plànols de construcció per l'aprofitament de les parts baixes de l'edifici, com soterrani, garatges, dipòsits o altres utilitzacions.

Buixardats.

Un cop realitzades totes les operacions del moviment de terres es realitzarà el buixardat, a fi d'aconseguir l'acabament geomètric de tota l'explanació, desmunt, buidat o replè.

Es comprovaran i rectificaran les alineacions i rasants, així com l'amplada de les explanacions, refinament de talussos en els desmunts i terraplens, neteja i refinat de les cunetes de les explanacions, en les coronacions de desmunts i en el començament de talussos.

Execució de les obres.

Si durant les excavacions apareixen fonts o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els esgotaments inclosos en els preus d'excavació.

En els preus de les excavacions està inclòs el transport a qualsevol distància. Si a judici del Director de les Obres els materials no són aptes per a la formació de terraplens es transportaran a l'abocador, no essent possible que un increment de la distància del transport sigui motiu de sobrepreu. El Director de les Obres podrà autoritzar el fet d'abocar materials a determinades zones baixes dels terrenys assumint el Contractista l'obligació d'executar els treballs d'estesa i compactació sense reclamar compensació econòmica de cap tipus. El replè de terrenys definit, en cap cas podrà superar les cotes de les voreres més pròximes.

La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de zones de desmunt, així com el seu refinat i l'execució de cunetes provisionals o definitives.

Quan les excavacions arribin a la rasant definida, els treballs que s'executaran per deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per endegar les obres, estaran inclosos en el preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries el Director de les Obres podrà ordenar una excavació addicional, que serà mesurada i abonada mitjançant el mateix preu definitiu per a totes les excavacions.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb un preu únic per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació especial de talussos en roca, s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

Mesurament i Abonament.



Ajuntament de Lleida
PROJECTES I OBRES

PROJECTE DE REFORMA DE VESTUARIS
AL POLIESPORTIU DE L'ONZE DE SETÈMBRE

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (M3) realment excavats, mesurats per diferència entre els perfils agafats abans i després dels treballs.

Si el Contractista amb l'aprovació de l'Administració executés menor volum d'excavació que el que hauria de resultar de les prescripcions fixades, solament es considerarà d'abonament el volum realment executat.

En el cas de trobar-se fonaments enterrats o altres construccions es considerarà que s'inclouen en el concepte ampli d'excavació en tot tipus de terreny, objecte del preu definit.

2.3 Replens i Terraplens.

Replens i Terraplens són les masses de terra o d'altres materials amb els que s'omplen i compacten uns forats, es fan talussos, es nivellen terrenys o es porten a terme obres similars.

Les diferents capes o zones que els componen són:

- Fonament: Zona que està per sota de la superfície neta del terreny.
- Nucli: Zona que comprèn des del fonament fins a la coronació.
- Coronació: Capa superior amb un gruix de 50 cm.

L'equip necessari per efectuar llur compactació es determinarà pel facultatiu encarregat, en funció de les característiques del material a compactar en el tipus d'obra.

El contractista podrà utilitzar un equip diferent, per això necessitarà l'autorització del Facultatiu Director, que solament la concedirà quan amb l'equip proposat pel Contractista obtingui la compactació requerida, almenys del mateix grau, que amb l'equip proposat pel Facultatiu encarregat.

El fonament de replè es prepararà de forma adequada per suprimir les superfícies de discontinuïtat evitables. A continuació s'estendrà el material a base de tongades, de gruix uniforme, suficientment reduït, per tal 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 i si no ho són, s'aconseguirà aquesta uniformitat barrejant-se convenientment amb els mitjans adequats per això.

No s'estendrà cap tongada, mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleix les condicions exigides, i per tant, sigui autoritzada la seva estesa pel Facultatiu Encarregat. Quan la tongada subjacent s'hagi reblanit per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent.

Mesurament i Abonament.

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

El material a utilitzar serà, en algun moment, provinent de les excavacions, en aquest cas el preu del replè inclourà la càrrega, compactació i transport.

En cas de que el material provingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa, humectació, compactació, nivellació i cànon de préstec corresponent.

El Director de les Obres podrà autoritzar l'excavació en determinades parcel·les a fi d'obtenir materials de préstec en parcel·les per sota de les cotes de les voreres més pròximes.

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el Cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per deixar totalment acabada la unitat del terraplè. El Contractista haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessàries, i abans de començar les excavacions haurà de sotmetre a l'aprovació del Director de les Obres, les zones de préstecs, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient. La necessitat d'emprar sòls seleccionats serà a criteri del Director de les Obres, i no podrà ser objecte de sobrepreu, abonant-se a l'únic preu de replè definit al Quadre de Preus nº 2.

2.4 Excavació de Rases i Pous.

La unitat d'excavació de rases i pous comprèn totes les operacions necessàries per tal d'obrir les rases definitives per a l'execució del clavegueram, i l'abastament d'aigua, la resta de les xarxes i serveis definits en el present Projecte, així com les rases i pous necessaris per fonaments o drenatges.

Les excavacions s'executaran d'acord amb els plànols del Projecte i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els planols de detall i les ordres de la Direcció de les obres.

Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.

El preu de les excavacions comprèn, també els apuntalaments, i excavacions saltejades a trams que siguin necessàries i el transport de les terres a l'abocador a qualsevol distància. La Direcció de les Obres podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobreexcavacions, per evitar les operacions d'apuntament, però els volums sobreexcavatats no seran objecte d'abonament.

L'excavació de rases s'abonarà per metres cúbics excavats, d'acord amb el mesurament teòric dels Plànols del Projecte.

El preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària, mà d'obra necessària per la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció dels apuntalaments i els calçats que es precisin, el transport dels productes extrets en el lloc d'ús, dipòsits o abocador, indemnitzacions calguin i arreglament de les àrees afectades.

Serà d'aplicació, en l'excavació de rases i pous, l'avertència sobre els preus de les excavacions esmentades en l'article 2.4 del present Plec.

Quan durant els treballs d'excavació apareixin serveis existents, independentment d'haver-se contemplat o no en el Projecte, els treballs s'executaran, inclús amb mitjans manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat, en bones condicions, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o qualsevol altre servei que sigui precis descobrir, sense que el Contractista tingui cap dret a pagament per aquests conceptes.



Ajuntament de Lleida
PROJECTES I OBRES

PROJECTE DE REFORMA DE VESTUARIS
AL POLIESPORTIU DE L'ONZE DE SETEMBRE

Si per qualsevol motiu, és necessari executar excavacions de diferent alçada o amplada que les definides en el projecte, no serà causa de nova definició de preu.

2.5. Transport de Terres a l'Abocador

Totes aquelles terres, així com els materials que la Direcció Facultativa declari indesitjables, el carregarà i els transportarà el Contractista a l'abocador.

El Contractista està obligat a subministrar tots els estris i elements auxiliars necessaris per aquestes operacions amb inclusió de claus i estakes. També hi aportarà el personal.

El Contractista vigilarà, conservarà i respondrà de les estakes i senyals, responsabilitzant-se de qualsevol desaparició o modificació d'aquests elements.

2.6. Acta de Replanteig.

Del resultat final del replanteig s'aixecarà una acta que signaran per triplicat el Constructor, l'Arquitecte Director de les Obres i el representant de la Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, acordant l'inici de l'obra.

El Constructor tindrà un mes natural, comptat a partir de la data de la signatura de l'acta de replanteig, per començar l'execució de les obres.

3. FONAMENTS

Definició.

Els fonaments són aquells elements estructurals que transmeten les càrregues de l'edifici al terreny de sustentació.

3.0.1. Reconeixement general de sòls.

Amb anterioritat a l'execució de les obres, mitjançant els treballs adequats, es reunirà tota la informació possible provinent de l'observació de les zones veïnes estat de les edificacions adjacents, corrents d'aigua, etc... i prenent dades en general de tota mena de circumstàncies que puguin posteriorment facilitar i orientar els treballs que hauran de realitzar-se en el moment del reconeixement del terreny.

3.0.2. Resistència dels terrenys.

L'Arquitecte Director, segons el seu criteri tècnic i després del reconeixement i assaig del terreny que consideri necessaris, escollirà en cada cas, la pressió admissible que consideri adequada, fixant també l'assentament màxim tolerable.

3.0.3. Tipus de fonaments.

La Direcció Facultativa comprovarà que els fonaments es realitzin en la forma, amidament, dosificació i manera particular d'execució que indiquin els plànols, plec de condicions particulars, amb longituds, forma, separacions, diàmetres, núm. de barres i seccions que figurin en els plànols. Els recobriments, ancoratges i encaixos s'ajustaran a les normes vigents.

Els pous i rases tindran la forma, mides i cotes fixades en els plànols d'obra. Abans de formigonar, el Contractista comprovarà que les capes d'assentament de la cimentació

estiguin perfectament anivellades i netes procedint a continuació a l'execució dels fonaments.

3.1.1. Acer en barres.

Condicions Generals: L'acer a emprar complirà les condicions exigides en la instrucció per al Projecte i Execució de les Obres de Formigó EHE de 1998.

Qualitat: L'allargament repartit de trencament serà superior o de igual a divuit (18) graus, entenent per tal deformació unitària romanent, mesurada després de l'assaig normal de tracció 7101 sobre una base (5) diàmetres de coll d'estricció i a més de tres (3) diàmetres del punt d'aplicació de la mordassa.

El mòdul d'elasticitat inicial serà igual o superior a un milió vuit-centes mil quilograms per centímetre quadrat (1.800.000 Kg/cm²). El LE serà l'indicat als plànols, i si no hi ha especificacions, serà de 5.100Kg/cm²). En els acers d'esglaó de relaxament, es prendrà com a límit elàstic, a aquests efectes, la mínima tensió capaç de produir una deformació romanent del dos per mil (0,2%).

La tensió màxima de trencament serà igual o superior al cent vint-i-cinc per cent (125%) de la corresponent al seu límit elàstic, entenent per tensió màxima de trencament el valor de l'ordenança màxima del diagrama tensió-deformació. El valor del límit elàstic característic es determinarà prenent la mitja aritmètica del "n/2" valors més baixos obtinguts en l'assaig de "n" provetes, prescindint-se del valor mig de sèrie, si "n" fos imparell. S'ajustarà a l'article 700 del PG-3-75.

Si el Director Facultatiu de l'Obra ho considera convenient, s'exigirà un certificat del Laboratori Oficial que garanteixi la qualitat del ferro utilitzat. Així mateix, donarà instruccions sobre l'execució en l'obra de l'assaig de plegament, descrit en la Instrucció del Projecte i Execució d'obres de formigó.

Mesurament i Abonament.

S'abonaran pels quilograms (Kg) que resultin de l'espeçament dels plànols, que abans de començar cada obra, hagin estat presentats al Facultatiu Director i aprovats per ell, al preu corresponent del que figurin en el Quadre de Preus 1. Estan compresos en els esmentats preus, totes les operacions i mitjans necessaris per realitzar el doblegat i posada a l'obra, així com els encavalcaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, soldadures, etc.

3.1.2. Malles, electrosoldades d'acer especial.

Són malles de retícula quadrada o rectangular, formades per barres cilíndriques o corrugades, d'acer laminat de duresa natural o endurides per deformació en fred, unides en els punts d'encreuament per soldadura elèctrica.

Mesurament i abonament.

El mesurament i abonament de les malles es realitzarà per metre quadrat, incloent en el preu tant el treball de posada a l'obra, preparació del terreny, materials, i mà d'obra utilitzats, com la maquinària i elements auxiliars necessaris.

3.1.3. Encofrats.



Ajuntament de Lleida
PROJECTES I OBRES

PROJECTE DE REFORMA DE VESTUARIS
AL POLIESPORTIU DE L'ONZE DE SETÈMBRE

Pel que afecta als encofrats es tindrà en compte l'establert en l'article 5.1.1 d'aquest Plec.

3.1.4. Formigons.

Pel que afecta als formigons es tindrà en compte l'establert en l'article 5.1.2 d'aquest Plec.

3.2. Enmarcats.

L'enmarcat es una capa de gruix variable formada per la compactació de graves.

Mesurament i abonament.

S'abonaran per m² i es consideraran incloses les ajudes necessàries pel subministrament del material, col·locació, estesa i compactació, incloent-hi també la maquinària necessària.

3.3 Sabates Contínues.

Les sabates contínues són els fonaments d'aquells elements estructurals lineals que transmeten esforços uniformes en el terreny. El seu dimensionat restarà fixat a l'Annex de càlcul de la memòria del Projecte d'Execució i en els plànols de fonaments degudament acotats.

Mesurament i abonament.

El mesurament i l'abonament de les sabates contínues es realitzarà per m³, incloent en el preu tant el treball de posada a l'obra, preparació del terreny, materials, com la maquinària i els elements auxiliars necessaris.

3.4 Sabates Aïllades.

Les sabates aïllades són els fonaments d'aquells elements estructurals que transmeten esforços puntuals en el terreny. El dimensionat restarà fixat a l'Annex de càlcul de la memòria del Projecte d'Execució i en els plànols de fonaments degudament acotats.

Mesurament i abonament.

El mesurament i l'abonament de les sabates aïllades es realitzarà per m³, incloent en el preu tant el treball de posada a l'obra, preparació del terreny, materials, com la maquinària i els elements auxiliars necessaris.

3.5. Lloses.

Les lloses són els fonaments d'aquells elements estructurals que necessitin tenir assentaments uniformes o que sigui terreny poc comprimible, fetes de formigó en massa o armat. En el projecte d'execució s'indicaran en els plànols, el dimensionat i l'armat.

Mesurament i abonament.

Es mesuraran i abonaran per m³ de formigó, incloent-hi els treballs auxiliars de preparació, el subministrament i la col·locació del formigó, formació de juntes, etc...

3.6. Murs i pantalles.

Els murs són els elements estructurals lineals, que transmeten esforços uniformement repartits. A més a més poden contenir masses de terres, cas de desmunts amb talussos més inclinats que el talús natural del terreny.

Les pantalles contínues de formigó armat "in situ" són els murs construïts mitjançant la perforació en el terreny de fases profundes i allargades, sense necessitat d'apuntalaments, i el seu posterior replè de formigó, constituint una estructura contínua, capaç de resistir empentes laterals del terreny i càrregues verticals.

Abans del començament dels treballs d'excavació, es condicionarà el terreny per al bon funcionament i accés de la maquinària necessària; es replantejaran els eixos de les pantalles i els nivells o cotes d'execució. La perforació es realitzarà per plafons amb mitjans mecànics adients. Si les característiques del terreny ho requereixen, s'anirà reemplaçant el material extret per llots "tixotròpics". La fondària d'excavació serà de vint centímetres (20cm.) més gran que la que ha d'abastar les armadures.

A partir de l'eix de replanteig es realitzaran els paredons guies, l'objectiu dels quals és el guiar a la maquinària d'excavació i col·locar en l'estabilitat del terreny. Abans del formigonat es col·locaran els encofrats necessaris per moldejar les juntes sobre els plafons.

La separació mínima entre barres verticals i horitzontals serà de deu centímetres (10 cm.) i el recobriment de set centímetres (7cm.). Per garantir el centrat de les gàbies, s'hauran de posar separacions de morter en dues cares, a raó d'un separador per cada dos metres quadrats (2 m²).

El formigonat es realitzarà per canonada introduïda en el lloc fins al fons del plafó i de forma contínua. Un cop acabada l'execució dels plafons, se n'enderrocarà el cap per tal de retirar el formigó contaminat amb llot i es construirà la biga de lligada longitudinal.

Mesurament i abonament.

L'excavació es mesurarà per metres cúbics (m³) de terreny extret, incloent en el preu de la part proporcional d'operacions prèvies, com replanteig, preparació del terreny, formació de paredons guies, llots, esgotaments i transport de materials extrets a l'abocador a qualsevol distància, i tots els materials i operacions que calguin a l'albir de la Direcció de l'Obra per a la correcta execució dels treballs.

El formigó es mesurarà per metres cúbics (m³) del tipus indicat en el projecte, incloent en el preu la part proporcional de vessament, formació de juntes, treballs de neteja i reparació dels parament quan hagin de restar vists demolició de caps de plafons, i totes les operacions necessàries per tal d'abastar els acabats indicats en el Projecte.

L'acer de les armadures es mesurarà en quilograms (Kg) realment col·locat, inclosa la seva posada a l'obra.

3.7. Estacada.

En les fonamentacions per estacades es distingeixen dos tipus:

A) Estaques per clavar. Podran ser de formigó o metàl·liques, de les mesures i característiques que s'indiquen als plànols corresponents i la normativa vigents. Per cada tipus d'estaques s'utilitzaran les maces adequades i es protegiran adientment els seus caps.



Les estakes que durant la clavada es trenquin o tinguin desplaçaments involuntaris, es substituiran per altres, clavades en el mateix lloc. Si existeixen dubtes sobre les condicions de resistència d'algunes estakes, la Direcció Facultativa podrà ordenar proves de càrrega sobre aquestes, considerant el cost de les proves incloses en el preu de l'estaca.

Mesurament i abonament.

El mesurament i abonament de les estakes per clavar, es realitzarà per metre lineal d'estaca col·locada, incloent en el preu tant el treball de posada a l'obra com els auxiliars de preparació del terreny, instal·lació de maces, becs de mànegues d'aigua, proves de càrrega necessàries i protecció o reparació dels caps.

Es mesuraran i abonaran únicament els metres lineals d'estaca que restin definitivament incorporats a l'obra. El preu del metre lineal inclou l'escapçament necessari de l'estaca sobrant, així com tots els materials i operacions que resultin necessàries per a la correcta i total execució dels treballs d'estacada, inclòs llur preparació.

B) Estakes motllurades "in situ". L'execució s'efectuarà perforant, prèviament el terreny i omplint l'excavació amb formigó fresc i les corresponents armadures. Segons la seva forma d'execució es consideren els següents tipus d'estakes:

- Estakes d'encanonament perdut.
- Estakes d'encanonament recuperable.

El formigonat de les estakes es realitzarà tenint en compte que no restin buits, talls ni escanyaments, realitzant el formigonat d'un cop en tota la seva llargada. Les armadures longitudinals s'assentaran sobre una lleugera pastada de formigó, d'alçada inferior al diàmetre de l'estaca i es disposaran ben centrades i subjectes. Les armadures transversals es subjectaran a les longitudinals mitjançant lligada o soldadura.

Mesurament i Abonament.

El mesurament i l'abonament de les fonamentacions per estakes realitzades "in situ" es farà desglossant els preus: el formigó en metres cúbics, incloent el preu de la posada a l'obra, encofrat o encanonament recuperable o no, acabament dels caps i part proporcional de proves de càrrega, si fossin necessàries, així com qualsevol material o operació que calgui per aconseguir-ho la bona pràctica de la construcció o que resulti necessària per a qualsevol tipus d'incidència.

L'acer de les armadures es mesurarà en quilograms (Kg), totals, inclosa la posada a l'obra.

L'excavació es mesurarà en metres cúbics (m3) en qualsevol tipus de terreny, inclòs roca, extrets amb qualsevol sistema incloent en el preu les operacions necessàries com són l'emprament de llots "tixotròpics", preparació del terreny per l'assentament de la maquinària i transport a l'abocador a qualsevol distància.

El preu de l'excavació inclou la possible necessitat d'encanonament de qualsevol tipus, recuperable o no, i tots els materials i operacions que calguin a l'albir del Director de les Obres, per a la correcta execució dels treballs.

4. SANEJAMENT.



S'inclouen en aquest capítol les condicions que hauran de satisfer els materials, instal·lacions i mà d'obra necessàries per a la construcció de la xarxa sanejament dels edificis.

4.1. Xarxes de sanejament.

Les xarxes de sanejament poden ser verticals o horitzontals.

4.1.1. Xarxa de sanejament vertical.

La xarxa de Sanejament Vertical o baixants de desguàs comprenen els següents elements:

- Xarxa horitzontal de desguàs d'aparells.
- Baixants pluvials, fecals i aigües greixoses o sabonoses.
- Xarxa de canonades de ventilació.

El traçat de la xarxa serà el més senzill possible, per tal d'aconseguir una circulació normal per gravetat. Serà estanca i no presentarà escudacions ni estarà exposada a obstruccions. La xarxa restarà fermament subjecta als paraments i amb espai suficient per absorbir les dilatacions normals dels materials. La distància entre elements de subjecció serà la següent, segons els diferents elements:

- Per fibrociment: tres metres en baixants.
- Per foneria: tres metres en baixants.
- Per ferro galvanitzat: tres metres i mig en baixants.
- Per coure: tres metres en baixants i dos metres i mig en trams horitzontals.
- Per plom: un metre i vint centímetres en baixants i setanta centímetres en trams horitzontals.
- Per clorur de polivinil: un metre i mig en baixants i un metre i vint centímetres en trams horitzontals.
- Per zenc: dos metres.

Els elements de subjecció es col·locaran en les copes de les canonades corresponents. Les canonades seran totes de marques reconegudes i sancionades en la pràctica.

Sifons.

Tenen com a missió impedir la sortida de gasos a través de les vàlvules dels aparells. Hauran de col·locar-se el més pròxim possible del desguàs de l'aparell.

Pots sifònics.

S'empraran per desguassar un aparell o conjunt d'aquests, degudament agrupats. Tindran un diàmetre mínim de cent mil·límetres (100 mm) i una alçada mínima de cent cinquanta mil·límetres (150 mm) amb una tanca hidràulica de cinquanta a setanta mil·límetres (50 a 70 mm).

Desguàs d'aparells.

Es realitzarà amb tubs de plom o PVC que puguin suportar una pressió hidroestàtica de dues atmosferes (2 atm).

Ventilació de la xarxa de sanejament.

Serveix per evitar el sifonat i amb això la pèrdua de tanques hidràuliques del aparells. La ventilació pot ésser: primària, perllongant als baixants per damunt la coberta; secundària, amb canonades pròpies de ventilació per airejar els baixants o els desguassos dels aparells.

Mesurament i Abonament.

Es mesurarà la xarxa vertical de sanejament en metres lineals de baixant instal·lada, incloent en el preu la part proporcional d'ancoratges, tubs de ventilació necessaris, registres, peces especials, sifons o pots sifònics, desguassos dels aparells indicats en els plànols corresponents, així com els ajuts necessaris d'altres oficis, per la definitiva col·locació i posada a servei de la instal·lació, complint tot això la Normativa vigent i d'acord amb les instruccions dictades pel Director Facultatiu de les Obres.

4.1.2. Xarxa de Sanejament Horitzontal.

Comprèn les conduccions que recullen les aigües pluvials, negres o fecals o greixos o sabonoses, per conduir-les a la xarxa general de clavegueram a la fossa sèptica. Els materials a emprar en les canonades, que es trobaran definides en el projecte, podran ser ciment, gres, foneria, fibrociment o clorur de polivinil, havent d'ésser totes de marques reconegudes i sancionades en la pràctica.

Les rases seran de tal manera que la canonada anirà enterrada en les cotes indicades en el Projecte o el que indiqui el Director Facultatiu de les Obres. En cas de que no figuri en els plànols el corresponent perfil longitudinal s'aprofundirà a un metre i vint centímetres de fondària (1.20 m) com a mínim i que podrà disminuir-se si la canonada es troba sota la solera d'un pis. Una vegada obertes les rases, que allotjaran la conducció s'instal·larà sobre una solera de deu centímetres (10 cm) de formigó H-150, amb el pendent adequat, a fi de construir un llit rígid.

Els tubs s'uniran mitjançant anellat de rajola borda o protecció de formigó. Qualsevol canvi de direcció o empalmament s'efectuarà amb peces especials o mitjançant tronetes, segons tipus de canonada de que es tracti.

Les canonades que hagin d'anar penjades es subjectaran a intervals regulars i iguals, de manera que no es sotmetin a flexions, trobant-se els ganxos metàl·lics que s'empren, protegits contra la corrosió. En les canonades de fibrociment o foneria, els ganxos no es distanciaran més d'un metre i mig, en les de polivinil de setanta-cinc centímetres (1.50 m i 0.75 m).

Mesurament i Abonament.

La xarxa horitzontal de sanejament es mesurarà en metres lineals (ml) de canonada col·locada, inclosa la part proporcional d'excavació, solera de suport, replè, juntes, ganxos d'ancoratge, peces especials, obertura de passos en murs, ciments i forjats, de manera que quedi totalment acabada d'acord amb les indicacions del Projecte i Normativa vigent.

4.3. Fosses Sèptiques.

Solament s'autoritzarà llur emprament en les zones on no hi hagi xarxa de clavegueram. La seva missió serà que l'aigua residual surti més clarificada, sense matèries grosses, que danyin el sistema d'absorció posterior. Les fosses sèptiques podran fabricar-se "in



situ" o seran prefabricades, prohibint-se en llur construcció l'emprament de morter de calç o materials fàcilment atacables.

Es prohibirà el vessament d'aigües pluvials poden portar-se a l'últim o bé a l'àrea d'absorció.

Les foses disposaran de tapes mòbils de registre i hauran de disposar de ventilació adequada per impedir la concentració de gasos.

Mesurament i Abonament.

Es mesurarà i abonarà per unitat (U) d'equip complet instal·lat totalment acabat, posat en funcionament i fetes les càrregues de prova corresponents, inclosos els ajuts i instal·lacions necessàries per deixar la instal·lació d'acord amb el Projecte, la Normativa vigent i les directrius donades per la Direcció Facultativa.

4.5. Shunts i Xemeneies d'evacuació de vapors i fums o ventilació.

Aquesta partida comprèn el conjunt de productes prefabricats o realitzats "in situ" per l'evacuació de vapors i fums en els lavabos, cuines o xemeneies.

Mesurament i Abonament.

Es mesuraran en metres lineals (ml) de tub acabat, inclosos coronaments, reixetes d'aspiració, comportes de tanca, d'acord amb la Normativa Vigent.

5. ESTRUCTURES

5.1. Estructures de Formigó.

Totes les estructures de formigó armat acompliran les prescripcions de la vigent norma EHE "INSTRUCCION DE HORMIGON ESTRUCTURAL", aprovada per Real Decret 2661/1998 de 11 de desembre.

5.1.1. Encofrats.

Les cimbres, encofrats i motllos, així com les unions dels diferents elements, tindran una resistència i rigidesa suficient per resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials d'accions de qualsevol mena que puguin produir-se com a conseqüència del procés de formigonat i especialment sota les pressions del formigó en fresc o els efectes del mètode de compactació utilitzat.

Els encofrats o motllos de fusta s'humitejaran per evitar que absorbeixin l'aigua continguda en el formigó. Les superfícies interiors dels encofrats i motllos apareixeran netes en el moment del formigonat. Per facilitar aquesta neteja en els fons de pilars i murs es disposaran obertures provisionals a la part inferior dels encofrats corresponents. Si fos necessari, i a fi d'evitar la formació de fissures en els paraments de les peces, s'adoptaran les oportunes mesures perquè els encofrats i motllos no impedeixin la lliure retracció del formigó.

Si s'utilitzen productes de desencofrat, no hauran de deixar senyals en els paraments de formigó i no hauran d'impedir la posterior aplicació de revestiments ni la possible



Ajuntament de Lleida
PROJECTES I OBRES

construcció de juntes de formigonat. L'ús d'aquests productes haurà d'ésser expressament autoritzats pel Director de l'Obra.

Els motllos i encofrats seran de fusta, que compleixi les condicions exigides en l'apartat corresponent, metàl·lics o d'altre material que reuneixi les condicions d'eficàcia similars, a l'alvir del Facultatiu Director.

Tant les unions de les peces que constitueixen els encofrats, cimbres i calçat, hauran de tenir la resistència i la rigidesa necessària perquè, amb la marxa del formigó prevista, no es produeixin moviments locals de més de 5 mm. (cinc mil·límetres).

Tant les superfícies dels encofrats com els productes que s'hi puguin aplicar per facilitar l'encofrat, no hauran de contenir substàncies agressives pel formigó. Els encofrats de fusta s'humitejaran abans del formigonat i es netejaran, especialment els fons, deixant-se obertures provisionals per facilitar aquesta tasca. Les juntes entre les diferents taules, hauran de permetre l'entuminent per la humitat del rec o de l'aigua del formigó sense que deixin escapar la pasta durant el formigonat.

Es disposarà l'encofrat en les bigues i forjats amb la necessària contrafletxa perquè, un cop desencofrada i carregada la peça de formigó, conservi una contrafletxa de 1: 300 de llum. S'autoritza l'ús de tipus i tècniques especials d'encofrat, de les que comportament i resultats estan sancionats per la pràctica, havent de justificar l'eficàcia d'aquells altres que es proposin que, per la seva novetat, manquin d'aquelles garanties. S'inclouen les juntes que calguin formigonar per qualsevol motiu.

El preu dels encofrats va independent dels preus del formigó. El mesurament es realitzarà per metres quadrats (m²) realment col·locats. Els esmentats preus inclouen els materials dels encofrats, la maquinària i la mà d'obra necessària per llur col·locació, així com la resta d'operacions materials necessàries. S'enten que quedaran inclosos en el preu del metre quadrat tot tipus d'accessoris de l'encofrat, com les juntes entre murs, o altres elements que a judici del Director de les Obres siguin necessaris per obtenir un correcte acabat.

5.1.2. Formigó.

Tots els formigons compliran la norma EHE, considerant com a definició de resistència la d'aquesta instrucció.

Es fabricaran sempre en formigonera, essent el període de pastada superior a un minut i mig, i de tal manera que la consistència del formigó en cada mescla sigui uniforme. A més de les prescripcions de l'EHE es tindran en compte les següents:

- La instal·lació de transport i posada a l'obra serà del tipus tal que el formigó no perdi capacitat ni homogeneïtat.
- No es podrà abocar lliurement el formigó des d'una alçada superior a un metre i cinquanta centímetres (1.50 m.) ni distribuir-lo amb pala a gran distància.
- Queda prohibit l'ús de canaletes o trompes pel transport o la posada a l'obra del formigó sense l'autorització del Facultatiu Encarregat. No es podrà formigonar quan l'aigua pugui perjudicar la resistència o qualsevol de les característiques del formigó. Pel formigonat en temps de fred o de calor es seguiran les prescripcions de la norma EHE.
- No es col·locarà mai formigó sobre un terreny que estigui gelat. El vibrador s'introduirà verticalment en la massa del formigó fred i es retirarà també verticalment, sense que es mogui horitzontalment mentre que està submergit en el formigó.



- Es procurarà extreure el vibrat en les proximitats dels encofrats, a fi d'evitar la formació de bosses de pedres o de coques.
- En general, el vibrat del formigó s'executarà d'acord amb les normes especificades en l'EHE.
- La situació de les juntes de construcció serà fixada pel Facultatiu Director, de manera que compleixin les prescripcions de l'EHE i procurant que el seu nombre sigui el menor possible.
- Sempre que s'interrompi el treball, qualsevol que sigui el termini d'interrupció, es cobrirà la junta amb sacs de gerga humitats, per protegir-la dels agents atmosfèrics.
- Abans de recomençar els treballs es prendran les disposicions necessàries per aconseguir la bona unió del formigó fresc, amb el que està endurit.
- Durant els tres primers dies es protegirà el formigó dels raigs solars amb una arpillera molla. Com a mínim, durant els set primers dies es mantindran les superfícies vistes contínuament humides, mitjançant el rec o la inundació, o cobrint-les amb sorra o arpillera, que es mantindran constantment humides.
- La temperatura de l'aigua utilitzada en el rec serà interior a més de vint graus (20° C) a la del formigó, a fi d'evitar la producció de bades per refredament brusc.
- També es podran utilitzar procediments de curat especial, a base de pel·lícules superficials impermeables, prèvia autorització, per escrit, del Facultatiu Director.
- Els paraments han de restar llisos, amb formes perfectes i bon aspecte, sense defectes i rugositats i sense que siguin necessaris aplicar-les-hi enlluïts, que no podran ésser en cap cas executats sense l'autorització prèvia del Facultatiu Director.
- Les operacions precises per deixar les superfícies en bones condicions d'aspecte, sense l'autorització prèvia del Facultatiu Director.
- Les operacions precises per deixar les superfícies en bones condicions d'aspecte, seran a compte del Contractista.

La irregularitat màxima que s'admet en els paraments serà la següent:

- Parament vist: 6 mil·límetres.
- Parament ocult: 25 mil·límetres.

En qualsevol cas, en totes les obres de fàbrica i murs es prendran provetes, que seran trencades als set i vint-i-vuit dies. S'efectuaran com a mínim una sèrie de sis provetes cada cinquanta metres cúbics de formigó utilitzat en taulers, voltes i soleres.

En les obres de formigó armat, es faran diàriament dues sèries de sis provetes cada una, per trencar cada sèrie als set i vint-i-vuit dies, prenent com a càrrega de trencada, en cada sèrie, la mida dels resultats, descartant les dues extremes.

Les provetes s'amaçonaran de forma similar al del formigó en obra i es conservaran en condicions anàlogues. Si passats els vint-i-vuit dies de resistència de les provetes fos menys a les especificades, en aquesta data, en més d'un 20% s'extrauran provetes de l'obra, i si la seva resistència és menor que l'especificada, serà enderrocada.

Si la resistència de les provetes extretes és més gran que les de les provetes d'assaig, podrà acceptar-se l'obra si es pot efectuar, sense perill, un assaig de càrrega amb una sobrecàrrega superior a un 50% de la de càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible.

Si no fos possible extreure provetes de l'obra i les d'assaig no donessin el 80% de les resistències especificades, l'obra haurà d'enderrocar-se. En cas de que la resistència de



Ajuntament de Lleida
PROJECTES I OBRES

LA PAERIA
Ajuntament de Lleida
PROJECTE DE REFORMA DE VESTUARIS
AL POLIESPORTIU DE L'ONZE DE SETEMBRE

provetes d'assaig i les extreïtes de l'obra estes compresa entre el 80% i el 100% de l'especificada, el Facultatiu Director podrà rebre, amb reserves, l'obra, previ l'assaig de càrrega corresponent.

El preu del formigó inclourà els possibles additius que la Direcció d'Obres estimi necessàries i també la possible necessitat d'emprar ciments especials, segons criteri de la Direcció (ciment, PAS, blanc, etc.).

El formigó armat s'abonarà al preu del tipus de formigó emprat, que inclourà totes les operacions necessàries per a executar la unitat d'obra, menys l'encofrat i les armadures, així com la seva col·locació, que s'abonaran al preu del Kg. D'acer col·locat.

Les bastides, cimbres, execució de juntes, operacions de curat i altres operacions necessàries, a judici de la Direcció de les Obres; per l'execució del formigonat es consideraran incloses en els preus dels formigons.

Mesurament i Abonament.

Els formigons es mesuraran d'acord amb els plànols del Projecte, o amb els plànols de detalls resultants del Replanteig de les Obres i s'abonaran per metres cúbics.

Advertència sobre l'abonament de les obres de fàbrica:

Únicament s'abonarà el volum d'obra de fàbrica realment executada, conforme a les condicions i amb subjecció als perfils de replanteig i plànol dels mateixos, que figuren en el Projecte, o ordres escrites del Facultatiu Director, per tant, en cap cas seran d'abonament els excessos d'obra de fàbrica executats pel Contractista, pel seu compte, sense tenir autorització del Facultatiu Director.

Per l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima indicats en els plànols de seccions tipus, serà necessari que, prèviament hagi estat ordenada la seva execució pel Facultatiu Director, per escrit, en el que consti de manera explícita, les dimensions que han de donar-se a la secció.

Per això el Contractista estarà obligat a exigir prèviament a l'execució de cada part d'obra, la definició exacta d'aquelles dimensions que no ho estan.

5.1.3. Armadures.

Pel que afecta a les armadures es tindrà en compte el contingut dels articles 3.1.1 i 3.1.2 d'aquest Plec, a més de les següents indicacions:

Les armadures es col·locaran netes, sense òxid o qualsevol substància perjudicial. Es disposaran d'acord amb les indicacions del Projecte, subjectes entre elles i amb l'encofrat, de manera que no puguin experimentar moviments durant l'abonament i la compactació del formigó i a fi d'evitar coques.

En bigues i elements similars, les barres hauran d'anar al doblegar-se, agafades amb cercols o estreps, en la zona del colze. Els cercols o estreps es subjectaran a les barres principals mitjançant lligament o altre procediment adequat, prohibint-se expressament la fixació mitjançant punts de soldadura.

Quan hi hagi perill de poder-se confondre unes barres amb altres, es prohibeix la utilització simultània d'acers de característiques mecàniques diferents. Es podran utilitzar,



dins d'un mateix element, dos tipus diferents d'acers, un per l'armadura principal i l'altre pels estreps.

S'haurà d'acomplir la Instrucció EHE de 1998 en tot el que fa referència a les armadures (resistència, límit elàstic, disposició en obra, etc.).

5.2 Estructures Metàl·liques.

Es defineix com estructura metàl·lica d'acer, els elements d'aquest material que formen la part sustentable de l'edificació. La seva fabricació i execució serà d'acord a les prescripcions de la norma NBE EA-95 "Estructures d'acer en l'edificació", aprovada per Real Decret 1829/1995 de 10 de gener de 1995.

La forma i dimensions de l'estructura vindrà definida en els plànols corresponents. El Contractista haurà de demostrar la qualificació del personal que executi aquest tipus d'obra.

Els acers a emprar són els laminats en xapes o perfils del tipus A-42 o A-52 definits en la Norma UNE-36080-73. Tots els productes laminats hauran de tenir una superfície llisa i es subministraran en estat brut de laminatge.

Les unions, qualsevol que sigui el seu tipus, es realitzaran d'acord amb les indicacions del Projecte, Direcció Facultativa o Normativa Vigent. Es col·locaran plaques de suport sobre els massissos de fàbrica de formigó que s'immobilitzaran una vegada aconseguits els aploms i alineacions definitives.

Tots els elements de l'estructura es protegiran contra els fenòmens d'oxidació i corrosió. No s'efectuarà l'imprimació fins que llur execució hagi estat autoritzada pel Director de l'Obra, després d'haver realitzat la inspecció de les superfícies i unions de l'estructura acabada al taller. No s'imprimiran ni protegiran les superfícies que calgui soldar, mentre no s'hagi executat la unió.

S'adoptaran les mesures necessàries per evitar la corrosió dels elements que suportin directament sobre la fàbrica o que encastin en elles. Abans del muntatge de l'estructura es netejaran i pintaran amb mini les parts d'aquesta que hauran de restar ocultes.

Mesurament i Abonament.

Les estructures o elements estructurals d'acer es mesuraran per quilos d'acer, incloent en el preu tots els elements i operacions d'unió, muntatge, assaigs, protecció i ports necessaris per llur completa execució d'acord amb el Projecte i indicacions de la Direcció Facultativa.

Totes les operacions de muntatge, s'inclouran en el preu, així com la protecció i pintura que siguin necessàries, d'acord amb la Normativa.

5.3. Forjats.

Es defineix com a forjat, l'element estructural de l'edifici per separació de pisos, mitjançant un empostissat d'elements resistents o nervis que treballen a flexió, un replè d'espais entre nervis amb cossos alleugerits i un formigonat de la superfície superior, i a més a més un replè de carcanyols per aconseguir un tot únic que treballi conjuntament.



Ajuntament de Lleida
PROJECTES I OBRES

LA PAERIA
Ajuntament de Lleida
PROJECTE DE REFORMA D'VESTUARIS
AL POLIESPORTIU DE L'ONZE DE SETEMBRE

Els forjats es construïran amb el sistema especificat en la documentació tècnica. Aquest sistema tindrà estesa l'autorització de la Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, que acreditarà amb la fitxa de característiques.

La capa de compressió s'executarà amb la dosificació adient, segons s'especifica en la documentació del Projecte o en les Prescripcions del tipus de forjat escollit. Abans del vessament del formigó de la capa de compressió, es regarà amb abundància les biguetes i revoltons. Durant el curat, caldrà mantenir humit el forjat, per la qual cosa es regarà sobretot a l'estiu, a partir de les sis hores del vessament del formigó, tant com la Direcció d'Obra consideri oportú.

El Contractista recaptarà a la Direcció Facultativa totes les especificacions pertinents i no formigonarà el forjat fins que no hagi estat inspeccionat per la Direcció. Seran d'aplicació totes aquelles limitacions ressenyades per les obres de formigó armat, segons el present Plec.

L'encofrat i apuntalament els fixaran les especificacions de tipus de forjat i les indicacions de la Direcció d'Obra.

Mesurament i Abonament.

El mesurament dels forjats, serà per metres quadrats realment executats, descomptant forats de superfície més grans d'un metre quadrat.

En el preu d'abonament s'inclouran els treballs d'encofrat, apuntalament i desencofrat, així com la formació d'elements resistents singulars, tals com reforços, corretges, traves, enjovats, formació de forats per pas d'instal·lacions i les previsions d'ancoratges per altres fàbriques.

De no trobar-se contemplats els aïllaments necessaris per acomplir la Normativa en altres capítols, es consideraran inclosos en el preu del forjat.

5.4. Escales i rampes.

Dins dels elements de comunicació vertical a tota edificació distingirem les escales i les rampes.

Les escales són uns elements de comunicació vertical que salven un desnivell per mitjà de graons. L'alçada màxima dels frontals serà de 19 cm i l'estesa de 27 cm com a mínim.

Les rampes són els elements de comunicació vertical que salven un desnivell per mitjà d'un pla inclinat. Les rampes per a minusvàlids, en els seus aspectes dimensionals compliran el vigent Codi d'Accessibilitat de Catalunya.

En el projecte d'Execució s'especificaran les característiques estructurals i d'acabats d'aquells elements que configuren les rampes i escales.

Mesurament i Abonament.

Les escales i les rampes es mesuraran per unitat construïda, i totalment acabada, incloent en el preu tots els materials (estructurals, d'acabament de graons, baranes i passamans) accessoris i treballs necessaris per llur construcció.

5.5. Elements Prefabricats.



Aquest apartat comprèn el conjunt d'elements estructurals i/o de tancament, industrialitzats, realitzats en el taller, de manera que a l'obra solament es realitzarà el muntatge.

El muntatge dels diferents elements es realitzarà d'acord amb les indicacions del fabricant i Direcció de l'Obra, pel personal especialitzat o capaç d'efectuar treballs d'aquesta mena. Es tindrà especial cura amb l'ancoratge i aplomat dels elements, així com el perfecte segellat de les seves juntes.

Mesurament i Abonament.

Els elements estructurals prefabricats, com és ara pilars, jàsseres, encavalladors, etc. , el mesurament es realitzarà en metres cúbics (M3) de formigó i l'acer en quilograms (Kg), incloent en els preus d'ambdues partides, tots els materials i operacions necessàries per llur posada a l'obra, incloent-hi també la part proporcional d'operacions necessàries per al muntatge i definitiu acabament, així com totes les armadures, instal·lacions, fusteria per armar i equips que portin integrats en llur fabricació.

5.6. Juntes de Dilatació.

5.6. Juntes de dilatació.

Es defineixen com a juntes de dilatació els dispositius que enllacen les vores dels elements estructurals o de fàbrica continguts, de manera que permetin els moviments per canvis de temperatura, assentats diferencials i deformacions reològiques.

El tipus de materials emprats serà el que indiqui la Direcció de l'Obra o el que es defineixi en el Projecte, en qualsevol cas haurà de complir la Normativa més estricta de l'apartat entenent-se inclòs en el preu del metre lineal (ml) tant materials com operacions que calgui executar per aconseguir-ho.

La junta es muntarà seguint les instruccions del fabricant.

Mesurament i Abonament.

Les juntes es mesuraran lineals (ml) col·locats, restant inclòs en el preu tots els materials i treballs necessaris per llur col·locació.

6. RAM DE PALETA

6.0. Morters.

Els morters són una mescla íntima d'àrid fi, aglomerat i aigua, convenientment escollida i dosificada. Eventualment poden portar un producte d'addició per millorar-ne les característiques. Les condicions generals dels morters seran:

- Resistència adequada a la dels materials als que s'interposen.
- Adherència suficient a la dels materials als quals cal unir.
- Compacitat i docilitat.
- Inalterabilitat als agents agressius generals.



Ajuntament de Lleida
PROJECTES I OBRES
Classes de morters:

LA PAERIA
Ajuntament de Lleida
PROJECTE DE REFORMA DE VESTUARIS
AL POLIESPORTIU DE L'ONZE DE SETEMBRE
Secretaria General

De guix:

Dosificació, 3 vol. guix / 1 vol. sorra.

Resistència mitja, 5 Kg / cm²

Camp d'aplicació, Mitjanada.

Calç hidràulica:

Dosificació, 1 vol. calç / 3 vol. sorra / 0.5 vol. aigua.

Resistència mitja, 15 Kg / cm².

Camp d'aplicació, fàbriques sense càrrega.

De mescla amb portland:

Dosificació, 1 vol. calç / 1 vol. cp / 6 vol sorra.

Resistència mitja, 35 Kg / cm².

Camp d'aplicació, fàbriques sense càrrega i ram de paleta en general.

De ciment:

Dosificació,

M-50, 1 vol. cp / 6 vol. sorra.

M-75, 1 vol. cp / 5 vol. sorra

M-100, 1 vol. cp / 4 vol. sorra

M-150, 1 vol. cp. / 3 vol. sorra

M-200, 1 vol. cp / 2 vol. sorra

Resistència mitja,

M-50, 50 Kg / cm²

M-75, 75 Kg / cm²

M-100, 100 Kg / cm²

M-150, 150 Kg / cm²

M-200, 200 Kg / cm²

Camp d'aplicació,

M-50, Fàbriques lleugerament carregades.

M-75, Fàbriques poc carregades.

M-100, Fàbriques amb càrrega normal.

M-150, Fàbriques molt carregades.

M-200, Fàbriques especials.

6.1. Fàbriques.

Aquest apartat comprèn totes les fàbriques de peces de ceràmica o formigó lligats amb morter, quedant exclosos i són objecte del Plec de Condicions Particulars, els elements de divisió no tradicionals.

Les fàbriques del ram de paleta són les obres en que entra com a element fonamental el bloc paral·lelepèdric de ceràmica o formigó, lligats amb morter. Quan les fàbriques tinguin missions estructurals compliran les especificacions de la norma vigent NBE FL/90 "Murs resistents de fàbrica de maons". Els maons que cal emprar, com totxo, maó foradat, totxo buit, totxana manual o especials, compliran amb el que s'estableix pel que fa referència a dimensions, qualitat i resistència, les disposicions vigents.

Els maons, abans de llur col·locació, es mullaran abundantment amb aigua. Es col·locaran sempre a refrec, plans sobre la capa de morter i apretant-los fins aconseguir



la junta necessària, la qual restarà totalment plena i tindrà, tant en degollades (junts verticals) com en cordells (junts horitzontals) el guix que indiqui la Direcció Facultativa.

6.1.1. Murs.

Els murs es realitzaran amb el tipus d'aparellatge que s'indiqui. Els murs, que s'enllacen en cantonada, cruïlla o encontre, s'executaran encallant-los simultàniament entre ells. Les interrupcions de treball es faran deixant les fàbriques en lligada o en escalonat en diagonal, per preveure una bona traba en la continuació. Quan es comenci de nou, es regarà abundantment la fàbrica, netejant-se el pols i morter vell.

Els murs de blocs són fàbriques de bloc buit de morter o morter cel·lular. Les condicions generals dels treballs amb aquestes fàbriques és igual que en el cas de fàbriques ceràmiques. Atès que la Direcció Facultativa o en el Projecte ho cregui necessari, s'ompliran alguns blocs amb formigó armat, a fi de formar reforços a les cantonades, cruïlles, llindes o en petits murets de contenció.

6.1.2. Soleres.

Les soleres són fàbriques més petites, generalment de totxo foradat col·locat com envà de maó de quart, que no compleixen cap mena de funció resistent. Segons el seu gruix s'anomenaran: envà (de cinc centímetres -5 cm.-) o paret de mitja rajola (de deu centímetres -10 cm.-).

6.1.3. Envans.

Els envans s'aplomaran perfectament amb llurs filades, ben alineades. S'emprarà pasta de guix per als envans i morter M-50 per a les parets de mitja rajola. En els envans es preveurà que la revinguda del morter de guix no provoquin guexesa en la fàbrica, degut a l'augment del seu volum.

Els envans s'entregaran als murs mitjançant regates o caixes entre envans sempre per caixes. En les parets o envans que s'entreguin a pilars metàl·lics o de formigó, es col·locaran rodells, amb una separació màxima de setanta cinc centímetres (75 cm.) per l'encadellat d'un sistema amb l'altre.

6.1.4. Arcs i Voltes del ram de paleta.

Els arcs es formaran falcant les juntes de morter, no tallant mai el maó. Es construiran sobre cimbres capacitades per suportar llur pes abans de la revinguda del morter. Es començarà col·locant els maons a partir d'ambdues arrencades i acabant amb la col·locació de la clau aplomada.

Les voltes es realitzaran sobre cimbres contínues, de forma que les filades de maons contigües tinguin juntes trobades. Un cop construïda la volta, es vessarà morter a l'extrados, perquè ompli totalment les juntes, afluixant-se després una mica la cimbra per l'assentament dels maons.

6.1.5. Envans prefabricats.

Són els construïts per plafons sol-sostre i que eventualment poden portar incloses les instal·lacions i revestiments. Es col·locaran seguint les indicacions del fabricant i de la Direcció Facultativa, realitzant-se les juntes de forma que restin el màxim de petites possible i s'utilitzaran els enganxaments adequats que indiqui el fabricant, per no danyar l'aspecte de l'acabat superficial.

6.1.6. Envans pluvials.

Els envans pluvials que es col·loquen en les façanes mitjaneres, quan el solar que s'edifica confronta amb parcel·les sense edificar o amb patis descoberts, poden ésser de plafons de xapa o fibrociment recuperables, subjectats mitjançant perfils ancorats a les parets, o es poden executar en fàbrica de totxo buit travat entre pilars lligats a la paret i distants entre ells de 2 a 3 metres. Aquells pilars de fàbrica s'hauran d'impermeabilitzar per evitar el pas d'humitats a l'interior de l'edifici. Les cambres d'aire, que restin entre ambdues parets es ventilaran convenientment i disposaran dels elements de coronament o acabat necessaris, a fi d'aconseguir un total aïllament de la paret.

Mesurament i Acabament.

Les obres de fàbrica ceràmica o de formigó, tant vistes com quan cal revestir-les, es mesuraran en metres cúbics (m³) executats, incloent-hi en el preu els transports, morters, parts proporcionals de formes especials, detalls decoratius, coronament de paraments (encara que sigui d'altres materials) elements de subjecció i peces especials necessàries per abastar l'acabament de l'element tal com s'expressa en el Projecte. També dins d'aquest preu s'inclourà la neteja i tractaments especials que requereix el parament, un cop acabat, poden la Direcció de les Obres ordenar el rejuntat de les juntes quan s'hagi acabat l'obra, entenent-se aquestes operacions incloses en els preus unitaris si s'observen defectes en les unions.

A fi d'assegurar la total impermeabilització dels paraments exteriors d'obres de fàbrica, el correcte adreçat d'interior serà d'abonament, d'acord amb les especificacions del capítol de revestiments.

Les soleres, tant de fàbrica com prefabricades, translúcids, envanets de sostre mort, gelosies i voltes, es mesuraran en metres quadrats (m²), incloent-hi en el preu la part proporcional de transport, posada a l'obra, morters, materials auxiliars, cimbres, peces especials i elements de subjecció necessaris que indiqui la Direcció Facultativa pel perfecte acabament.

La formació d'arcs es mesurarà en metres lineals, incloent en el preu tant els materials del ram de paleta, així com totes les operacions necessàries que indiqui la Direcció Facultativa pel perfecte acabament.

La graonada i replanteig d'escales es mesurarà per metres lineals de graó acabat, llest per rebre el vestiment.

L'execució de conductes de xemeneies o ventilació (shunt) es mesurarà en metres lineals de conductes acabat, sigui prefabricat o executat "in situ", incloent-hi tots els treballs, materials de tancament o maniobra que s'especifiquin en el Projecte, o que siguin necessaris per complir la Normativa Vigent al respecte.

Els caixons de persianes enrotllables, tant prefabricats com realitzats "in situ" es mesuraran en metres lineals, incloent tant els materials, com els treballs necessaris per l'execució o posada a l'obra, entenent-se inclòs en el preu tots els elements i operacions necessàries per complir la Normativa inclòs la d'aïllament tèrmic.

6.2. Cobertes.

Les cobertes són els elements constructius que coronen superiorment l'edifici per protegir-lo de precipitacions i d'altres inclemències atmosfèriques.



Tipus:

- Terrat, són cobertes amb revestiments totalment impermeables i poc pendents.
- Teulada, són cobertes amb revestiments continus o no, que impermeabilitzen degut al gran pendent de llurs superfícies.

En els terrats, un cop formada la caixa per l'ampit dels murs perimetrals i forjat, es procedirà a la col·locació dels elements per formació de pendents, impermeabilització, aïllaments, i enrajolat que s'expressen en els plànols corresponents. En l'execució es tindrà cura del traçat dels careners, pendents, juntes, minvells, intersecció amb d'altres elements com xemeneies, albellons, etc. que garanteixin la missió de desguàs i impermeabilització de la coberta.

A les teulades es formaran els pendents mitjançant l'execució d'elements d'obra diferent dels propis de cobriment com són envanets de sosteniment, forjats en pendent, encavallades, i que s'empraran per a sostenir el recobriment de solera i aïllament sobre el que es col·locaran les peces de revestiment exterior, com terres, pissarres, planxes metàl·liques, o de fibrociment, etc. Es seguiran les indicacions de la Direcció d'Obra i Normes vigents, pel que fa referència a ancoratges i carregaments de les peces de revestiments.

Mesurament i Abonament.

Tots els tipus de cobertes es mesuraran en metres quadrats (m²) executats, incloent la totalitat de materials que s'indiquen als plànols, així com els treballs i elements necessaris per la formació de juntes, crestalleres, careners, minvells i pendents necessaris per al seu complet acabament, així com d'altres elements necessaris. Tots els materials i operacions que calguin, compliran estrictament la Normativa vigent.

6.2.1. Albellons.

Són peces de metall o plàstic que tenen per funció la connexió dels baixants d'aigües pluvials, amb el plànol superficial de la teulada, de manera que resolgui l'estànqueïtat de la unió entre ambdós elements, no permeti l'obstrucció amb cossos estranys i estigui provist de sífo antimúrit.

Mesurament i Abonament.

Els albellons es mesuraran per unitats col·locades i totalment acabades, incloent en el preu tots els materials, peces, i treballs necessaris per la col·locació i perfecta estànqueïtat de manera que l'element compleixi amb la Normativa vigent.

6.2.2. Encanalat de Desguàs.

Són elements prefabricats o realitzats "in situ" que tenen per objecte recollir l'aigua que cau dels tremujals d'una teulada, per dirigir-la cap als baixants corresponents. Són condicions, perquè funcioni correctament, l'estànqueïtat de les juntes, i estar col·locats amb el suficient pendent per a desguassar ràpidament.

Mesurament i Abonament.

Els encanalsats es mesuraran en metres lineals, incloent en el preu la part proporcional de peces especials, impermeabilitzacions, ancoratges, juntes, etc. , amb treballs, equips i



Ajuntament de Lleida
PROJECTES I OBRES

ajuts necessaris per la posada a l'obra, totalment acabat de manera que s'acompleixin les Normes vigents al respecte.

LA PAERIA
Ajuntament de Lleida
Secretaria General
PROJECTE DE REFORMA DE VESTUARIS
AL POLIESPORTIU DE L'ONZE DE SETEMBRE

6.2.3. Claraboies.

Són elements prefabricats o realitzats a l'obra, que tenen com objecte permetre la ventilació o il·luminació de les dependències emplaçades sota la coberta.

Mesurament i Abonament.

Es mesuraran per unitat totalment acabada, segons els plànols i la Normativa vigent.

6.2.4. Encavallades.

Són elements estructurals de fusta, formigó o metàl·lics, que tenen per objecte donar forma i sustentar les teulades de l'edifici. Es realitzaran d'acord amb les indicacions del Projecte.

Mesurament i Abonament.

El mesurament i l'abonament es realitzaran per unitat d'encavallada col·locada a l'obra, incloent-se en el preu totes les operacions necessàries pel trasllat, instal·lació d'elements d'ancoratge i suports corresponents, pes llur completa instal·lació.

6.3. Guixos i Escaioles.

Els guixos són els revestiments realitzats amb pasta de guix. Poden ser de dos tipus, estesos (guarnits, enlluïts o emblanquinats) i estucs. Les escaioles són els revestiments per sostres, fets per plaques sostingudes del sostre.

Es presentarà a la Direcció Facultativa mostres de mida natural i documentació d'assaigs realitzats a Laboratoris Oficials d'aquells materials que hagin de complir qualsevol funció a més a més de la de fals sostre.

Mesurament i Abonament.

Es mesurarà i abonarà per m² de superfície indicada en els plànols i amidaments del Projecte. Si hi ha diferència entre indicacions en plànols i amidaments. En la valoració per m² de superfície resta inclosa la valoració de formació d'arestes (verticals i horitzontals), i angles diedres.

6.4. Arrebossats i Enlluïts.

Els arrebossats i enlluïts són revestiments realitzats amb pastes o morters de qualsevol conglomerat, calç o ciment, així com amb morters mixtes. Tots els materials, qualsevol que sigui la seva classe, compliran en quant a característiques tècniques les especificacions de la Normativa vigent o de la Direcció Facultativa.

Mesurament i Abonament.

Tots els revestiments es mesuraran en metres quadrats (m²) de superfície revestida, descomptant els forats de dimensió superior a un deu per cent (10%) de la superfície per revestir.



En el preu d'abonament s'inclouran tots els materials i treballs propis de col·locació i ajuts d'altres oficis, peces especials, coronaments, preparació dels paraments, talls, juntes, neteja, tots ells necessaris per executar el revestiment d'acord amb les especificacions del Projecte i de la Direcció d'Obres, així com tots els treballs i materials que calguin per la correcta execució de les obres i a fi d'aconseguir el compliment de les Normatives corresponents, malgrat que no s'especifiqui exactament en els plànols.

Qualsevol operació o material especial que sigui necessari incorporar al revestiment, a fi de complir amb la Normativa en el tractament de ponts tècnics, s'entendrà inclòs en els preus del revestiment, així com els ajuts adients per realitzar-ho.

7. AÏLLAMENTS I IMPERMEABILITZACIONS.

Els aïllaments es divideixen en tres grups, segons el tipus de protecció per la qual vulguin destinar i que són:

- Tèrmics
- Acústics
- Contra la humitat

7.1. Aïllaments tèrmics.

Definides les condicions tèrmiques exigibles a l'edifici i escollits els elements constructius, definits en el Projecte, el valor aïllant de l'element podrà aconseguir-se amb els seus propis components, o per l'addició d'altres, la qual funció serà abastar el valor d'aïllament exigít.

Els aïllaments hauran d'ésser continus i complets en tota la seva superfície de sostres, sòls i parets. En qualsevol sistema constructiu s'evitarà la creació de ponts tèrmics o zones de menor cabuda aïllant, atès que modifiquen, d'una manera perjudicial, els aïllants, donant lloc a zones on es puguin produir condensacions. Cap mena de producte podrà ser emprat per aïllar sense l'aprovació prèvia de la Direcció Facultativa.

7.2. Aïllaments acústics.

La insonorització de locals tindrà per objecte crear un ambient adient per a qualsevol manifestació humana, aconseguint que els nivells sonors que imperen en els locals insonoritzats tinguin uns valors màxims establerts en cada cas.

Els materials a emprar com a aïllaments, quan l'element constructiu ho requereixi, hauran d'estar avalats per Segells o Marques de Qualitat. No es col·locarà cap mena de material aïllant sense la conformitat de la Direcció Facultativa.

7.3. Aïllaments contra la humitat.

En general, l'aïllament pot aconseguir-se per procediments constructius, que evacuen l'aigua, per gravetat fora de la zona de perill, per impermeabilitzants en massa, que són aquells materials que quan s'afegeixen a les barreres aglomerants confereixen propietats impermeables al material resultant o impermeabilitzants de superfície, que són impermeables per si sols i s'apliquen superficialment a altres que serveixen com a base o suport. Aquest capítol es ceneix únicament a aquest cas últim atès que els



Ajuntament de Lleida
PROJECTES I OBRES

LA PAERIA
Ajuntament de Lleida
PROJECTE DE REFORMA DE VESTUARIS
AL POLIESPORTIU DE L'ONZE DE SETEMBRE

impermeabilitzants en la massa s'inclouen en els capítols de morters i formigons com additius.

Els impermeabilitzants superficials comprenen el conjunt de materials, com làmines sintètiques, asfàltiques i inclòs pintures que eviten el pas de la humitat en els elements constructius on s'empren. Qualsevol producte impermeabilitzant que s'empri, comptarà amb l'aprovació de la Direcció Facultativa i estarà garantit pel fabricant per un mínim de deu anys.

Es tindrà molta cura en la formació de soldadures de peces coronaments, formació de desguassos, etc. Les superfícies sobre les que han d'estendre les làmines impermeabilitzants es netejaran i prepararan adequadament per evitar elements punxents.

Mesurament i Abonament

El mesurament es farà en metres quadrats (m²) de superfície aïllada, incloent en el preu la part proporcional de col·locació, coronaments, encavallades, peces especials necessàries per abastar la perfecta execució de l'element totalment acabat. L'aïllament de conduccions es mesurarà en metres lineals (ml) de conducte protegit, tot inclòs.

8. FUSTERIA.

Té per objecte el tancament total de les obertures, dotant a l'edifici de les prestacions d'accés, lluminositat, assolellada, ventilació, etc. en els moments adequats. Els tipus seran de fusta, metàl·lics i de plàstic, i compliran les especificacions de la Normativa vigent, en especial les : CT-79 i CA-82.

Executades en el taller les peces definitives en els plànols, el Contractista haurà de preveure a l'obra tots els detalls per la recepció i perfecte engalzament, tenint molta cura en l'aplanat, alineació i cotes de les diverses encavallades i contracèrcols, així com de la seva subjecció a l'obra, atenent l'estànqueïtat de les unions en els paraments de façana (tapajunts) i perfecta col·locació, ajustament i funcionament de tots els elements.

El portam metàl·lic de ferro o d'alumini i el de plàstic seran de marca acreditada i segons mostres acceptades per la Direcció Facultativa. La col·locació en l'obra s'ajustarà a les normes del fabricant i es segellaran les juntes amb massilles especials, garantitzades per un mínim de deu anys.

Les persianes enrotllables de plàstic, fusta o metàl·liques disposaran dels mecanismes adients, definits en el Projecte, instal·lats per personal especialitzat, essent necessari per a llur recepció que el seu esllavissament i accionament sigui executat sense cap mena de dificultat i suavitat.

Mesurament i Abonament.

Tots els elements de portam, qualsevol que sigui el seu tipus, incloses les persianes enrotllables, corredores o practicables es mesuraran per unitats (U) amb indicacions de mides d'elements col·locats, incloent-se en el preu la part proporcional d'ajuts per llur col·locació, segellat de juntes, elements de connexió a les fàbriques, tapajunts i les ferramentes de tancament o de penjar, del tipus definit en el Projecte indicat per la Direcció Facultativa.



Els elements singulars d'ebenisteria es mesuraran i valoraran per unitats (U) completament acabades i posades a l'obra segons el Projecte o indicades per la Direcció Facultativa.

El mobiliari de les cuines es valorarà per unitats (U) de cuina acabada, amb els armaris alts i baixos indicats en els plànols, inclosos ajuts d'altres oficis, necessaris per col·locar-los.

Qualsevol element de fusteria que presenti algun defecte, tant material com formal, com desperfectes ocasionats en l'obra o en el transport, serà rebutjat sense dret de càrrec per part de la propietat. Tots els preus relatius al portam inclouran totes aquelles feines o materials que siguin necessaris pel seu perfecte funcionament o que siguin recollides en la Normativa Vigent, encara que no figurin en els plànols del Projecte.

9. PAVIMENTS, ENRAJOLATS.

9.1. Paviments.

S'anomenen soleres els paviments de formigó en massa, que executen sobre el terreny o sub-bases granulars, podent ésser d'un gruix variable en funció de l'ús al qual es destinin i de tant en tant s'armaran.

Quan les soleres tinguin una superfície superior a cinquanta metres quadrats (50m²) es realitzaran juntes de dilatació amb materials elàstics i en la disposició que indiqui la Direcció Facultativa.

Els paviments enrajolats, com terrassos, ceràmics, enllosats de pedra natural o artificial, etc. , es realitzaran sobre base perfectament neta i anivellada, executant-se els talls i distribució de peces que indiqui la Direcció d'Obra. Un cop acabats, s'ajuntaran amb abeurada de ciment. En els paviments de terrasso, quan s'hagin acabat, es netejaran i protegiran, a fi d'evitar desperfectes, mentre que en les zones on s'hagin col·locat encara calgui treballar.

Els paviments de fusta no han d'arribar fins les parets perimetrals, sinó que cal deixar un espai de cinc a deu mil·límetres (5 a 10 mm.) que s'amagarà a l'entornpeu.

Mesurament i Abonament.

El mesurament dels paviments, de qualsevol tipus, es realitzarà per metres quadrats (m²) totalment executats.

En la valoració de les soleres s'inclourà el preu de tots els treballs necessaris per deixar-les totalment acabades d'acord amb les especificacions del Projecte i de la Direcció, sumant-hi en el preu la part proporcional de preparació de la base, anivellació i acabats superficials, armadures, juntes i entornpeus.

En els paviments de llosetes de pedra, terrasso, ceràmica, etc. , s'inclouran en el preu tots els treballs necessaris de col·locació, poliment, desbastament, abrillantament, rejuntat, neteja, part proporcional d'entornpeu, per ben acabar-ho totalment.

En els paviments de fusta s'inclourà la part proporcional de rastrells o empostissats, així com els treballs de costellejat, poliment, envernissat, entornpeus, totalment acabat.

En els paviments encolats, s'inclourà en el preu la part proporcional de materials d'agafada, així com els treballs i peces necessàries pel bon acabament.

En el preu del metre quadrat (m²) de paviment s'inclouran tots els materials i operacions que calguin per complir la Normativa més estricta, malgrat que eventualment no es trobi recollida exactament en els plànols del Projecte.

9.2. Enrajolats.

Són els revestiments fets amb peces de ceràmica. Els revestiments es fixaran sobre els paraments verticals nets de tota mena de materials que puguin produir despreniment de les peces.

Les superfícies seran llises, sense balcaments ni deformacions i formant les juntes línies rectes en tots els sentits, sense trencaments ni desploms. En fer el repartiment de les peces, es començarà sempre des dels eixos de figura, com és ara juntes o el seu centre a fi de que les parets revestides quedin simètriques.

Les rajoles col·locades amb els materials de presa tradicional es col·locaran amb morter de ciment de riquesa mitja en proporció 1:13, escollint ciments que quan s'adormin no presentin augments sensibles de volum, i havent-se mullat i xopat abans amb aigua.

Mesurament i Abonament.

Es mesurarà i abonarà per metres quadrats (m²) indicats en els plànols i amidaments del Projecte. Les diferències entre els amidaments i els plànols es resoldran prenent els de l'estat d'amidaments, en la valoració de formació d'arestes (verticals i horitzontals) i d'angles diedres.

10. INSTAL·LACIONS.

10.1. Fontaneria.

La instal·lació de fontaneria resta definida per la xarxa que, connectada a la general de proveïment, arriba fins els punts de costum. En els plànols s'especificaran: esquema de la xarxa, longitud dels trams i diàmetre, materials claus, etc...

10.1.1. Canonades.

Els tubs, de qualsevol classe o tipus, seran perfectament llisos, de secció circular i ben calibrats, amb generatrius rectes o amb la corba que els hi correspongui en els colzes o peces especials. No s'admetran els que presentin ondulacions o desigualtats més grans de cinc mil·límetres (5 mm.), ni rugositats de més de dos mil·límetres (2 mm.) de gruix. En els diàmetres interiors s'admetrà una tolerància de l'u i mig per cent (1.5%) en menys i del quatre per cent (4%) en més, i en el gruix de les parets la tolerància serà d'un deu per cent (10%).

La presa d'aigua freda i calenta de la canonada de coure protegit en les aixetes de cada servei es farà mitjançant racords de llautó per evitar els efectes de les dilatacions. No es permetrà, en cap cas, soldar directament.

Les canonades vertical o horitzontalment i es fixaran amb brides als suports. Les brides estaran perfectament alineades i corregides, de forma que el tub que s'hi assenti quedi en les condicions d'alineació requerides, no tolerant-se l'emprament de suplementos en els braços i les femelles hauran d'estar convenientment apretades.



Cada ramal, comprès entre dues claus, s'assajarà un cop acabat, sota una pressió de quinze atmosferes (15 atm), produïda mitjançant bombes. L'assaig durarà quinze minuts i la pressió restarà invariable durant aquest temps.

10.1.2. Aixetes.

S'empraran preferentment aixetes del tipus de pressió o aquelles en que l'obturació s'executa gradualment i no de sobte, per evitar l'efecte dinàmic produït pel tancament brusc.

10.1.3. Comptadors.

S'ajustarà la col·locació de comptadors a les Normes que dicti la Companyia subministradora. S'empraran comptadors construïts amb materials de llarga durada, amb eixos muntats.

Si és necessària la instal·lació d'una bateria de comptadors, es construirà amb un tub de ferro galvanitzat a fi de donar-li rigidesa. Els comptadors hauran de quedar instal·lats de forma que permetin una fàcil lectura, reparació o substitució.

10.1.4. Instal·lacions amb elevació d'aigua.

Quan l'aigua de la xarxa d'abastament manqui de pressió per arribar als punts de subministrament més enlairats de l'edifici per permetre l'engegada de calentadors instantanis que necessiten una pressió de cinc a set metres (5 a 7 m.) de columna d'aigua, caldrà disposar d'un dipòsit elevat o d'un sistema d'elevació d'aigua.

S'empraran bombes de baixa pressió per grans quantitats i petites elevacions; per elevacions superiors a trenta metres (30 M.) hauran de dividir-se les elevacions en dos trams, cada un d'ells amb una moto-bomba.

10.1.5. Calderes.

Les calderes per al subministrament d'aigua calenta seran de marques reconegudes i de bona qualitat, i s'instal·laran amb tots els accessoris necessaris perquè funcionin correctament.

Mesurament i Abonament.

La partida de connexió a la xarxa de proveïment de l'edifici es comptarà com a partida alçada (PA) incloent en els preus tant els treballadors del ram de paleta necessaris com les peces de les tronetes, tot inclòs, fins i tot el comptador o la bateria de comptadors.

La bateria de comptadors es valorarà com unitat instal·lada amb tots els accessoris.

Les conduccions de les instal·lacions es valoraran en metres lineals (ml) independentment del diàmetre, diferenciant en el preu únicament si són o no empotrades, incloent-se la part proporcional de claus de pas, vàlvules reductores, expansió, ventoses, ancoratges, peces especials i ajuts necessaris per llur definitiva instal·lació, d'acord amb les normes de la companyia subministradora i indicacions que es desprenguin dels plànols del projecte.



Ajuntament de Lleida
PROJECTES I OBRES

LA PAERIA
Ajuntament de Lleida
Secretaria General
PROJECTE DE REFORMA DE VESTUARI
AL POLIESPORTIU DE L'ONZE DE SETEMBRE

Els dipòsits, calentadors, grups de pressió, etc. , s'abonaran per unitat d'elements completament instal·lats, inclosos els oficis auxiliars necessaris.

10.2. Electricitat.

En aquest apartat s'estableixen les especificacions que han de complir les instal·lacions de baixa tensió en l'edifici.

L'industrial adjudicatari realitzarà el treball d'acord amb les prescripcions que estableixin el Reglament Electrònic de Baixa Tensió i Instruccions Complementàries, així com la resta de la Normativa i les Normes de la Companyia subministradora d' Energia Elèctrica.

Es considerarà acabat aquest apartat quan el servei d'inspecció de la Companyia doni la conformitat a l'execució de la instal·lació i un cop complimentats els tràmits necessaris, autoritzi la connexió definitiva a la xarxa.

S'empraran materials i aparells de qualitat, quantitat i model i tipus detallats en els documents del Projecte i plànols. Pel que no estan especificats, s'hauran d'acomplir les Normes NTE, UNE, i DIN. L'industrial adjudicatari haurà de facilitar, sense despeses, una mostra de tots els materials no específicament detallats en els documents del Projecte que s'adjunten i que han de fer-se servir en la instal·lació.

L'aconseguit dels permisos i autoritzacions necessàries del Servei d' Indústria i Energia de la Generalitat i d'altres Organismes Oficials, seran efectuats per l'industrial adjudicatari, amb la conformitat de la Direcció d'Obra. El Contractista haurà d'abonar totes les càrregues, taxes i impostos que es derivin de l'aconseguit de les anomenades llicències i legalitzacions.

Mesurament i Abonament.

La presa d'alta i mitja tensió es mesurarà per unitat de presa aèria o enterrada, totalment realitzada, incloent-se en el preu unitari tots els treballs i materials necessaris per l'acabament i posada en servei, inclòs torres o pals complets, aïllants, excavacions, apuntalaments, replens, reposicions de paviments, tramitacions de llicències i autoritzacions.

La presa de baixa tensió es mesurarà i abonarà per unitat de presa totalment acabada, amb les mateixes característiques que en el cas d'alta o mitja tensió, anteriorment esmentades.

La instal·lació de l'estació transformadora es mesurarà per unitats (U) d'instal·lació, inclòs obra civil i aparellatge intern (exceptuant el transformador), totalment acabada d'acord amb la Normativa de la Companyia subministradora.

La centralització de comptadors es mesurarà per unitat de centralització completament instal·lada, inclosos quadre de comptadors i connexions, ajuts del ram de paleta i tots els treballs i materials necessaris pel total i complet acabament.

La xarxa d'electrificació i enllumenat dels habitatges o locals es mesurarà per unitat d'instal·lació en habitatges o locals, amb tots els equips de maniobra i punts de llum o de presa de corrent que s'indiquen en el Projecte, inclosos els quadres de protecció, les derivacions individuals, així com els ajuts d'altres oficis per llur complet acabament i posada en servei.



L'electrificació i enllumenat de les zones comunes de l'edifici, aparcament, serveis annexes, etc. es mesuraran per unitat d'instal·lació totalment acabada, tot inclòs.

Quan la calefacció dels locals sigui de tipus elèctric, requerint-se per tant la realització en cada habitatge de més circuits, el mesurament es realitzarà per unitat d'instal·lació en local o habitatge totalment acabada.

El circuit de posada a terra de protecció es mesurarà per unitat completa d'instal·lació, incloent en el preu tots els ajuts necessaris per la completa terminació.

10.3. Gas.

10.3.1. Instal·lacions Interiors.

Aquest capítol inclou la instal·lació interior de l'edifici a fi de dotar de gas les cuines i les calderes de calefacció i aigua calenta.

La instal·lació comprèn:

- Dipòsits d'emmagatzematge o presa a xarxa de subministrament.
- Conduccions.

La presa a la xarxa de subministrament es realitzarà d'acord amb les Normes de la Companyia subministradora i es mesurarà i abonarà per unitat (U) tot inclòs.

10.3.2. Conduccions.

Seràn de coure o d'acer. Si van enterrats es protegiran contra la corrosió. Al replè de les rases es farà per capes successives aplanades; restant prohibit l'emprament de sorra, escòria o grava.

Es col·locaran dispositius accessibles per evacuació de condensacions o purgues. No s'instal·laran sota locals habitats, clavegueres o altres canalitzacions enterrades.

Les canonades de diàmetre inferiors a dotze mil·límetres (12 mm.) hauran d'anar grapades cada metre i les superiors, cada dos metres (2 m.). Al travessar murs, envans o forjats, es protegirà la canonada mitjançant maneguets de diàmetre superior que es massillarà amb material elàstic.

Les claus de pas seran les generals en la presa a cada usuari i les altres per cada aparell de consum.

Mesurament i Abonament.

Les conduccions es mesuraran en metres lineals (ml) de canonada instal·lada, incloent la part proporcional de claus de pas, purgadors, fixacions, excavacions i replè de rases, així com tots els treballs, inclosos assaigs, necessaris per la posada en servei, totalment acabada.

10.4. Calefacció.

Les instal·lacions de calefacció podran ésser centralitzades o individuals, existint diferents sistemes. En instal·lacions centralitzades:

- Per aigua.



Ajuntament de Lleida
PROJECTES I OBRES

- Per vapor d'aigua.
- Calefacció central tèrmica de gas, elèctrica, vapor, aigua, etc.
- Calefacció per aire.

LA PAERIA
Ajuntament de Lleida
Secretaria General
PROJECTE DE REFORMA DE VESTUARIS
AL POLIESPORTIU DE L'ONZE DE SETEMBRE

En instal·lacions individuals:

- Calefacció elèctrica.
- Calefacció per gas.

Els elements que constitueixen la instal·lació de calefacció són les següents:

- Calderes.
- Cremadors.
- Xarxa de distribució.
- Valvuleria.
- Radiadors.
- Elements auxiliars de circulació (bombes, dipòsits d'expansió).
- Dipòsits de combustible.

Tant el tipus d'instal·lació com la relació d'elements que la componen, vindran definits en el Projecte.

10.4.1. Calderes.

Les calderes són els aparells destinats a produir calor. Seran de primera qualitat, de marques reconegudes; estaran proveïdes de tots els elements i equips auxiliars necessaris per al seu funcionament, com són cremadors i dipòsits de combustible, els quals s'instal·laran d'acord amb les indicacions del fabricant i de la Direcció Facultativa.

Mesurament i Abonament

Les calderes es mesuraran per unitat instal·lada, tant centralitzada com individual, inclosa la part proporcional d'aparells auxiliars, dipòsits, xemeneies i ajuts d'altres industrials, necessaris per completar la instal·lació.

10.4.2. Xarxa de distribució.

És el conjunt d'elements que realitzen el transport del calor, des de la caldera als elements de radiació. Les canonades seran de ferro soldat i aniran proveïdes de peces especials de dilatació. Els colzes, maneguetes, tés, creuers, etc. seran d'acer estirat sense soldadures i hauran de resistir una pressió hidrostàtica interior de prova de 15 Kg/cm². Les claus de pas emprades en les conduccions seran de fàcil accionament i revisió.

S'instal·laran dipòsits d'expansió, d'una capacitat doble de l'augment de volum de tota l'aigua continguda en la instal·lació a temperatura de règim i estarà proveïda de sobreeixidor.

Les bombes d'acceleració seran el màxim de silencioses possible i col·locades sobre esmorteïdors. El funcionament de la bomba haurà d'estar sempre assegurada per evitar l'ebullició de l'aigua de la caldera.

*Mesurament i Abonament.*

La xarxa de canonades distribució de calor es mesurarà en metres lineals (ml) de conducte instal·lat, incloent en llur cost la part proporcional d'aparells necessaris, especificats en el Projecte o indicats per la Direcció Facultativa pel seu funcionament, així com peces especials, ancoratges, muntatge i ajuts d'altres industrials.

10.4.3. Radiadors, convectors i plafons.

Podran ésser de foneria o d'acer, de manera que presentin la màxima superfície de radiació. Tots els radiadors hauran de suportar una pressió de cinc atmosferes (5 atm).

La calefacció des del sòl, sostre o parets serà la que en compte de disposar d'elements terminals de radiació és el propi circuit que amb la seva llargada genera la superfície de radiació. La temperatura de l'aigua no ultrapassarà els cinquanta graus centígraus (50° C). Els serpentins es realitzaran amb tubs sense soldadura amb juntes d'endoll i cordó amb maneguet.

Mesurament i Abonament.

Els radiadors es mesuraran per unitats col·locades, completament instal·lades amb llurs vàlvules de maniobra, ancoratge a murs i ajuts per llur col·locació. La radiació per plafons, es mesurarà i valorarà per unitat de plafó tot instal·lat.

10.4.5. Radiadors elèctrics.

Quan el sistema escollit de calefacció sigui per radiadors o plafons de calor negre elèctrics, seran de primera qualitat i marca reconeguda.

Mesurament i Abonament.

El mesurament es farà per unitats (U) totalment subministrades i instal·lades, inclosa la repercussió del preu de la instal·lació elèctrica necessària, cas de que aquesta no s'hagi inclòs en l'apartat d'electricitat.

10.4.5. Conduccions d'aire calent.

Les conduccions, que podran ésser de secció rectangular o circular i del material adequat a la velocitat de l'aire que circula pel seu interior, podran ser de xapa d'acer galvanitzat, guix o materials i fibres sintètiques.

Mesurament i Abonament.

Es mesurarà per metres lineals (ml) de conducte instal·lat, incloent en el preu la part proporcional de muntatge, reixetes, filtres i comportes necessàries, així com els ajuts necessaris per llur total instal·lació.

10.5. Climatització.

Les instal·lacions de climatització són les destinades a mantenir, en els espais interiors de l'edifici, les condicions de temperatura, puresa de l'aire i humitat adequades, independentment de les condicions exteriors. Per tant, i segons s'especifiqui en el Projecte, aquestes instal·lacions podran comptar amb equips per purificar, refrigerar, calentar, humitejar i dessecar l'aire, així com la regulació de totes aquestes operacions. La instal·lació estarà composta pels següents elements:

- Equip condicionador d'aire.
- Conductes.
- Boques de difusió.
- Calentadors.
- Quadre de control.

També pot donar-se el cas d'utilitzar equips autònoms o mixtes.

10.5.1. Equips.

El tipus d'equips que calgui instal·lar, vindrà definit en el Projecte i serà de marca reconeguda i aprovada per la Direcció Facultativa. Els elements constitutius de l'aparell són: l'equip productor de fred, i la zona de preparació i tractament de l'aire que, segons indica, realitzarà les operacions d'impulsió, extracció, filtrat, pulverització d'aigua, desinfecció i calda.

Mesurament i Abonament.

Si la instal·lació és centralitzada, es mesurarà per unitat d'instal·lació completa, incloent en el preu tots els equips de tractament de l'aire, quadre elèctric, equips de maniobra (manuals i automàtics) i ajuts necessaris per llur instal·lació, excepte les conduccions. Si el sistema de climatització és per condicionadors autònoms o de finestra, el mesurament serà per unitat (U) d'aparell completament instal·lat i engegada de la instal·lació.

10.5.2. Conductes.

Els conductes poden ser de diferents formes i materials, en funció de la velocitat de l'aire en el seu interior, essent els més usats la xapa d'acer, l'acer galvanitzat, planxa de fibres sintètiques; les boques de difusió seran reixetes fixes o mòbils i boques circulars, perforades o concèntriques. La Direcció Facultativa escollirà el tipus, en funció de les zones en les quals s'introdueixi l'aire.

Mesurament i Abonament.

El mesurament de conductes serà per metres lineals (ml) incloent en el preu la part proporcional de boques, i ajuts que calguin per realitzar la instal·lació d'acord amb el Projecte, totalment acabat.

10.6. Aparells Elevadors.

S'aplica aquest concepte als aparells elevadors de persones o moblatge, que funcionen en els edificis mitjançant cabines penjades per cables, guies o qualsevol altre sistema, accionats per energia elèctrica o d'altres tipus. Les parts en que es compona un equip d'ascensor, són.

- Elements de comandament.
- Cambril.
- Guies de cambril i del contrapès.
- Contrapès.
- Grup tractor.
- Presa elèctrica.
- Cables de suspensió.
- Dispositius de seguretat.



- Portes d'accés.
- Recinte.

Les unitats o equips d'ascensor que s'instal·lin seran de marques reconegudes, amb experiència en aquest tipus d'instal·lacions i presentaran a la Direcció Facultativa les fitxes de característiques i justificació del compliment de les disposicions del Reglament d'Indústria, sobre aquest tema.

El tipus i sistema de maniobra, velocitat i número de parades vindrà definit en els plànols i memòria del Projecte.

Mesurament i Abonament.

L'abonament i mesurament es realitzarà per unitats totalment instal·lades i posades en servei, incloent ajuts d'altres industrials, com ram de paleta, electricitat i pintura, totalment acabades.

10.7. Comunicació.

10.7.1. Antenes.

Aquesta partida comprèn la instal·lació dels sistemes de captació, distribució i presa de senyals de televisió i radio en els edificis. Els elements que constitueixen la instal·lació són:

- L'equip de captació.
- L'equip d'amplificació i distribució.

Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que fixen les normes vigents. Totes les conduccions en l'interior de l'edifici es col·locaran empotrades.

Mesurament i Abonament.

El mesurament es realitzarà per unitat completa d'instal·lació, amb els punts de presa que s'indiquin en els plànols incloent la part proporcional d'ajuts d'altres industrials i engegada.

10.7.2. Telefonia.

Aquest apartat comprèn la instal·lació interna de l'edifici de la xarxa telefònica, des de la presa de la Companyia fins a cada punt de presa. Les parts que inclouen la instal·lació són:

- Presa xarxa general.
- Canalització de l'enllaç fins l'armari de distribució.
- Canalització de distribució, amb caixes de pas, armaris de registre i punts de presa.

La instal·lació s'executarà amb el número d'elements i punts de presa que s'indiquen en els plànols i seguint les prescripcions de la Direcció Facultativa, Companyia i Normativa Vigent. Tota la instal·lació es realitzarà empotrada amb tub de plàstic, realitzant-se les derivacions i canvis de direcció mitjançant caixes de registre empotrades.

Mesurament i Abonament.

El mesurament es farà amb unitats (U) d'instal·lació diferenciant dues partides independents que són:

- Presa a la xarxa general, canalitzacions i armari d'enllaç totalment instal·lats amb tots els treballs, peces, materials i ajuts necessaris.
- U. de xarxa de distribució interior, incloent en el preu la part proporcional de caixes d'empalm i presa, amb materials, operacions i ajuts necessaris per acabar completament la instal·lació.

10.7.3. Interfonia.

La instal·lació de porter electrònic o "video-porter" es compon del quadre general, instal·lat en el vestíbul de l'edifici i els telèfons amb obertura automàtica de la porta, en els diferents locals. Els equips seran de marca reconeguda i per llur instal·lació es seguiran les indicacions del fabricant i de la Direcció Facultativa.

Mesurament i Abonament.

Es mesurarà per unitat completa d'equip instal·lat i posat en servei, incloent-se en el preu tots els ajuts i materials necessaris.

10.8. Protecció.

10.8.1. Contra el foc.

La protecció contra el foc es realitzarà prenent les mesures de seguretat establertes en la NBE-CP1-96, en funció del tipus d'edificació, en dos camps específics:

- Supressió de les causes que puguin produir un incendi.
- Evitació de la propagació.

En el projecte Bàsic i d'Execució es redacten els documents de projecte demanats per la norma. Les mesures seran:

- De natura física de l'edificació (Protecció d'incendis).
- Col·locació d'instal·lacions.

10.8.1.1. Protecció d'incendis.

Els processos d'ignifugació o revestiments protectors del foc d'estructures o d'altres elements d'obra, vindran especificats en el Projecte i s'executaran d'acord amb les indicacions de la Direcció Facultativa. Els materials que s'hauran d'emprar tindran certificats de garantia i d'assaigs, havent de presentar el Contractista a la Direcció d'Obra les corresponents fitxes tècniques perquè s'aprovin, abans de la posada a l'obra.

Mesurament i Abonament.

El mesurament i l'abonament es realitzarà en metres quadrats (m2) d'ignifugació o revestiment, incloent-se en el preu tots els treballs auxiliars necessaris.

10.8.1.2. Instal·lacions de protecció d'incendis.



Aquest capítol comprèn el conjunt d'instal·lacions i equips de protecció d'incendis de l'edifici i es defineixen en el Projecte, complint la Normativa Vigent. Les classes d'instal·lacions són:

A.- Instal·lacions de detecció automàtica d'incendis, compostes per:

- Equip de control i senyalització.
- Detectors.
- Fonts de subministrament.
- Elements d'unió entre els anteriors.

B.- Instal·lacions d'extinció, compostes per:

- Instal·lació de boques d'incendi.
- Instal·lació d'hidrants.
- Instal·lacions de columna seca.
- Instal·lació d'extintors mòbils.
- Instal·lació de sistemes fixos d'instal·lació.

C.- Instal·lacions d'alarma, compostes per:

- Instal·lació de premedors d'alarma.
- Instal·lació d'alerta.
- Instal·lació de megafonia.

D.- Instal·lacions d'Emergència, compostes per:

- Instal·lacions d'enllumenat d'emergència i senyalització.
- Instal·lació de ventilació de vestíbuls d'independència.

Mesurament i Abonament.

Cadascun dels tipus d'instal·lació definit en aquest capítol es mesuraran per unitat (U) completa d'instal·lació definitiva en el Projecte, incloent en el preu tots els ajuts del ram de paleta o altres industrials necessaris per la completa posada en servei de la instal·lació segons Projecte i Normativa Vigent.

10.8.2. Parallamps.

Quan calgui la instal·lació de parallamps, aquestes seran del tipus que s'indiqui en el Projecte, instal·lant-se d'acord amb la Normativa Vigent i les indicacions del fabricant; s'empraran equips de primera qualitat i marca reconeguda.

Mesurament i Abonament.

El mesurament i l'abonament d'aquest apartat es realitzarà per unitat d'equip de parallamps instal·lat, incloent en el preu totes les obres i ajuts d'altres oficis necessaris per llur completa posada en servei.

10.9. Dipòsits.

10.9.1. Dipòsits d'aigua.



Ajuntament de Lleida
PROJECTES I OBRES

En la construcció dels dipòsits no s'utilitzarà cap material que sigui absorbent o porós. Encara que el nivell d'aigua hagi d'estar en contacte amb l'atmosfera, el dipòsit serà tancat i es garantirà l'estànqueïtat de les seves peces.

El tub d'alimentació vessarà lliurement i com a mínim 40 mm. per sobre de la vora superior del sobreixidor. El sobreixidor del dipòsit es conduirà cap a un desguàs apropiat, de manera que l'extrem inferior d'aquesta conducció verteixi lliurement a 40mm. per sobre de la vora superior de l'element que recull l'aigua.

La capacitat de reserva no serà ni menor ni més gran que la de les dues terceres parts de la dotació diària de l'aforament.

Els dipòsits es situaran a la part dels immobles de manera que la diferència entre l'alçada del fons del dipòsit i l'aixeta més alta sigui com a mínim de tres metres. Si la pressió disponible en el ramal no excedeix de 5 metres del nivell d'aigua del dipòsit, s'instal·larà un sistema de sobreelevació.

10.9.2. Dipòsits de combustible.

Els dipòsits de combustible compliran la Normativa Vigent.

10.10. Aparells Sanitaris i Aixetes.

Tots els aparells que comprèn aquest capítol seran de primera qualitat de models, materials i colors que indiqui el Projecte. Estaran proveïts d'equips de subjecció i suport. Cada aparell disposarà de sifó registrable a la sortida de la vàlvula de desguàs. També es podrà fer una presa des de la canonada de desguàs fins un pont sifònic, que serveixi per diferents aparells.

Les aixetes seran de primera qualitat, de llautó, coure, niquelades o cromades o de metalls nòbles, segons s'indiqui en el Projecte. Aniran proveïdes de barrejadors d'aigua freda i calenta en els casos en que s'indiqui.

Mesurament i Abonament.

Es mesuraran els aparells sanitaris per unitat (U) completa instal·lada, incloent-se en el preu de la unitat tots els accessoris, aixetes, desguassos i treballs auxiliars que requereixi llur instal·lació, a fi de que funcioni correctament.

10.11. Equipament de cuines.

S'agrupen sota aquesta denominació les condicions que han de tenir els materials i la mà d'obra necessaris per l'execució i col·locació dels diferents elements que componen les instal·lacions de cuines.

10.11.1. Cuines que funcionen amb combustibles gasosos i característiques dels seus elements.

Es consideraran les cuines que utilitzin com a combustibles gas ciutat, gas natural o gasos líquats del petroli (butà, propà, aire propanat), mitjançant l'adequada instal·lació de cremadors. Tots aquests tipus de cuines les haurà d'aprovar la Direcció General d'Indústria i Energia.

La construcció de cuines per gasos líquats del petroli i les característiques dels elements que les componen s'ajustaran a la construcció d'aparells d'ús domèstic que utilitzin com a



combustible els gasos líquuats del petroli, i les Normes Bàsiques d'instal·lació de gas en edificis habitats.

Per les cuines amb gas ciutat, gas natural, etc. S'adoptarà en general les mateixes normes que per les de gasos líquuats del petroli.

10.11.2. Cuines Elèctriques i característiques generals dels seus elements.

Es consideraran les cuines que funcionen mitjançant energia elèctrica de baixa tensió, produint-se la font d'energia al travessar una resistència que pot trobar-se o no coberta per un embolcall de ferro fos anomenat placa. Tots els tipus de cuines les haurà d'aprovar la Direcció General d'Indústria i Energia.

11. VIDRIERIA.

Aquest capítol correspon als treballs, el principi material dels quals és de vidre, en qualsevol tipus, i els treballs de la seva col·locació o posada en servei. Classes de vidres:

- Llunes: Seran els vidres de primera qualitat, amb caires polits i bisellats, de gruix de quatre a quinze mil·límetres (4 a 15 mm.) perfectament polits i peces de tres-cents per dos-cents quaranta centímetres
- (300 X 240 cm.).
- Cristal·lines: Són els vidres que tenen un gruix que varia entre tres i sis mil·límetres (3 a 6 mm.) en peces de dos-cents cinquanta per cent setanta centímetres (150 X 39).
- Vidre senzill: Vidres de gruix d'un amb vuit mil·límetres a dos mil·límetres (1.8 a 2 mm.) en peces de cent cinquanta per trenta nou centímetres (150 X39 cm.).
- Catedral: Vidre colat de gruix irregular.
- Vidre imprès: Són vidres colats amb relleus, ratllats, estriats, piconats, etc...
- Vidre armat: És el que té a l'interior de la seva massa una malla metàl·lica per a mantenir lligats els trossos en cas de trencament.

Mesurament i Abonament.

El mesurament de les partides serà en metres quadrats (m2) totals executats, diferenciant el tipus de suports que figuren en el mesurament i el tipus de segellat.

En el preu s'inclourà la repercussió del cost de preparació, neteja, desmuntatge i muntatge de jonquets i materials segellants adequats a cada tipus de materials de suport i tots els elements necessaris per poder executar el treball.

12. PINTURES I ESTUCATS.

S'agrupen sota aquesta denominació tots aquells treballs de revestiments de superfícies, executats amb materials fluids generalment acolorats i compostos per elements líquids i sòlids, dosificats per tal d'afavorir la conservació i que no es produeixi la disgregació dels materials emprats en la construcció, protegint-les contra els agents atmosfèrics i intempèrie. Les seves funcions fonamentals són de protecció, decoració i funcionals.

Els revestiments transparents s'anomenaran vernissos i els opacs pintures. Els tipus de pintures a emprar, en cada tipus d'element d'obra vindrà definida en el Projecte, així com els seus colors, acabats i textures. Es presentaran mostres a la Direcció Facultativa abans de procedir al pintat de qualsevol element.



Ajuntament de Lleida
PROJECTES I OBRES

LA PAERIA
Ajuntament de Lleida
PROJECTE DE REFORMA DE VESTUARIS
AL POLIESPORTIU DE L'ONZE DE SETEMBRE
Secretaria General

Mesurament i Abonament.

El mesurament de les partides de pintura serà en metres quadrats (m²) totals executats, diferenciant el tipus de suports que figuren en el mesurament i el tipus de pintura.

En el preu s'inclourà la repercussió del cost de preparació, neteja, emprimació dels paraments amb productes adequats a cada tipus de materials i repassos, així com bastimentada i elements necessaris per poder executar el treball.

El mesurament de la pintura de conduccions serà en metres lineals (ml) inclosa la part proporcional d'ancoratges i suports totalment acabada.

Lleida, novembre de 2015

La Responsable de Construccions

Montse Garcia i Miralles
Arquitecta Tècnica Municipal