



Núm. expedient:	2020/00025486H
Procediment:	Projectes d'urbanització (bàsics / executius o totals)
Interessat:	
Representant:	
Origen:	Departament d'Obres i Manteniment

PLEC DE CLÀUSULES TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DE L'EXECUCIÓ DE LES OBRES DEL PROJECTE BÀSIC, EXECUTIU I ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT PER A L'ORDENACIÓ DE L'ESPAI PÚBLIC A GAVÀ MAR, CARRERS LLANÇÀ, ARENYS I PALAFRUGELL - FASE 2: CARRER PALAFRUGELL OMO 09/18, AMB OBJECTIUS D'EFICIÈNCIA SOCIAL I SOSTENIBILITAT AMBIENTAL, Expedient TAO 2020/00025486H



ÍNDEX

1.1 OBJECTE I AMBIT D' APLICACIÓ.....	3
1.2 CONDICIONS GENERALS	3
1.3 INICI DE LES OBRES I PLA DE TREBALL	4
1.4 OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA	4
1.5 INDEMNITZACIONS PER COMPTA DEL CONTRACTISTA	6
1.6 DESPESES A CARREC DEL CONTRACTISTA	6
1.7 REPLANTEIG DE LES OBRES	6
1.8 MATERIALS, MOBILIARI I JOCS.....	7
1.9 SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS	7
1.10 PREU DE L'OBRA.....	8
1.11 DIRECCIÓ D'OBRA.....	11
1.12 TERMINI DE LA GARANTIA.....	11
1.13 EXISTENCIA DE SERVITUT I SERVEIS SOTERRATS	11
1.14 DESVIAMENT DE SERVEIS	11
1.15 SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL.....	14
1.16 ABONAMENT D'UNITATS DE L'OBRA	14
1.17 CONTROL DE QUALITAT	14
1.18 PREVENCIÓ DE CONTAMINACIÓ AMBIENTAL.....	15



1. CONDICIONS GENERALS

1.1 OBJECTE I AMBIT D' APLICACIÓ

El present Plec de Prescripcions Tècniques té per objecte establir les bases tècniques que han de regir durant tota l'execució de les obres DEL PROJECTE BÀSIC, EXECUTIU I ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT PER A L'ORDENACIÓ DE L'ESPAI PÚBLIC A GAVÀ MAR, CARRERS LLANÇÀ, ARENYS I PALAFRUGELL – **FASE 2: CARRER PALAFRUGELL OMO 09/18**, AMB OBJECTIUS D'EFICIÈNCIA SOCIAL I SOSTENIBILITAT AMBIENTAL, Expedient TAO 2020/00025486H, redactat per ALEAOLEA.

1.2 DOCUMENTS DEL PROJECTE

El projecte està compost pels documents:

- Memòria
- Annex de treballs complementaris
- Annex de vegetació
- Annex de serveis
- Annex ambiental
- Gestió de residus
- Pla de control de qualitat
- Programa d'obra i pla d'execució
- Estudi de seguretat i salut
- Pressupost:
 - Amidaments
 - Pressupost
 - Quadre de preus 1
 - Quadre de preus 2
 - Justificació de preus
 - Plec de condicions
 - Documentació gràfica

Aquests documents tindran la consideració de documents contractuals (que són d'obligat compliment, excepte en cas de modificacions degudament autoritzades).

El contractista serà, doncs, el responsable de les errades que poden derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui el contingut en els documents informatius les memòries valorades.

Si hagués contradicció entre el Plec de Prescripcions Tècniques del projecte i els plànols, preval el que s'ha prescrit en el primer.



El que s'ha esmentat en el Plec de Prescripcions Tècniques dels projectes i omès en els Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que, a criteri del Director, quedin suficientment definides les unitats d'obres corresponents, i aquestes tinguin preu en el Contracte.

1.3 INICI DE LES OBRES I PLA DE TREBALL

S'aixecarà una Acta de Comprovació de Replanteig que determinarà el començament de les obres. L'inici de les obres serà en l'ordre que fixi el pla de treball presentat per l'empresa guanyadora en la licitació i amb la conformitat de la direcció d'obra i els tècnics municipals. Aquest pla de treball ha de recollir les directrius donades en l'**apartat 9** - Pla de treball i assignació de recursos de l'annex 1 del plec administratiu

Les obres es duran a terme de manera coordinada amb els Serveis Tècnics Municipals i el departament de Mobilitat en tot moment.

1.4 OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

Respecte als mitjans del contractista pel subministrament del material i l'execució de les obres, és obligat a tenir a l'obra l'equip de personal, directiu, tècnics titulats, encarregat, auxiliar i operaris que resulti de la documentació de l'adjudicació. El personal adscrit ha de tenir titulacions i formacions adequades i ha d'estar capacitat per resoldre quantes qüestions depenguin de la Direcció de l'Obra, havent sempre de donar compte a aquesta per poder absentar-se de la zona de obres.

Tant la idoneïtat de les persones que constitueixen aquest grup directiu, com la seva organització jeràrquica i especificació de funcions, serà lliurement apreciada per la Direcció de l'Obra que tindrà en tot moment la facultat d'exigir al contractista la substitució de qualsevol persona o persones adscrites a aquesta, sense obligació de respondre de cap dels danys que al Contractista pogués causar l'exercici d'aquella facultat. No obstant, el Contractista respon de la capacitat i de la disciplina de tot el personal assignat a l'obra.

De la maquinària que conformement al programa de treballs s'hagi compromès a tenir en l'obra, no podrà el Contractista disposar per l'execució d'altres treballs, ni retirar-la de la zona de les obres, excepte expressa autorització de la Direcció de l'Obra.

A més del compliment de tots els reglaments i disposicions vigents, com el de instal·lacions elèctriques, el de abocaments controlats, normatives mediambientals vigents, incloses les locals, i altres d'aplicació, el Contractista adoptarà sota la seva exclusiva responsabilitat i vigilància, totes les mesures necessàries per garantir la més absoluta seguretat del personal de l'obra i de tercers.

El Contractista, d'acord amb les indicacions del Coordinador de Seguretat i Salut i el del seu propi criteri professional adoptarà totes les mesures necessàries amb la finalitat de garantir l'estricta compliment de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i qualsevol altre normativa que desenvolupi o sigui d'aplicació.

Durant el desenvolupament de les obres, els adjudicatariis atendran les seves obligacions contractuals generals i quantes ordres els siguin requerides per la Direcció de les Obres per a la bona fi de les mateixes, fins i tot aportaran plànols de replanteig detallat d'obres i/o instal·lacions, propostes prèvies de materials i equips, els resultats dels mètodes i proves d'assaig de qualitat, assumiran i executaran les mesures reglamentaries que poguessin sobrevenir, etc. prèviament a la



seva execució, per la conformitat de la Direcció de l'Obra, entre altres. Així mateix, l'adjudicatari podrà ser requerit per la Direcció de l'Obra per l'elaboració de la documentació tècnica, i deurà subscriure i obtenir les legalitzacions preceptives reglamentàries.

El Contractista està obligat a instal·lar i mantenir al seu càrrec les senyals precises per indicar l'accés a l'obra, la circulació en la zona que ocupen els treballs i els punts de possibilitat de perill, tant en la zona de les obres com en els seus límits i voltants. Per a això el contractista designarà una persona de l'obra que vetllarà pel correcte manteniment del tancament i la senyalització de l'obra. Aquesta persona serà l'encarregada i responsable d'executar totes aquelles mesures que cregui oportunes amb la finalitat de garantir l'adequada conservació i homogeneïtat de tancaments, senyalitzacions, itineraris i passos per vianants a l'espai limítrof de l'obra, així com de prendre les mesures que cregui necessàries per limitar les inmisions, molèsties provocades per l'execució dels treballs i garantir una adequada mobilitat dels vianants.

Les funcions de la persona responsable del Manteniment de les Tanques i Senyalitzacions de les Obres, sense que la relació sigui limitada, sinó merament enunciativa, són:

- Vetllar perquè les desviacions, passos i/o accessos provisionals derivats de l'execució de l'obra garanteixin una adequada mobilitat dels vianants, amb expressa atenció a les persones amb mobilitat reduïda, vetllant perquè aquests accessos estiguin adequadament conservats (senyalitzats, protegits...).
- Garantir la utilització de les tanques de separació d'obres/vianants, d'una tela opaca verda per la part de l'obra fins una alçària de 2 metres, així com un corrugat en la part superior perfectament lligat de diàmetre 60/80 mm.
- Tenir especial cura dels "accessos falsos" propers a zones d'ús, s'han d'identificar i tancar.
- Vetllar per la no acumulació de material d'obra de rebuig, i que aquest sigui reutilitzable estigui adequadament ordenat, classificat i emmagatzemat en palés.
- Vetllar per la senyalització i neteja de les zones de trànsit i accés a l'obra.
- Així com a totes aquelles que siguin inherents i necessàries per el correcte desenvolupament d'aquelles funcions que li son pròpies i el compliment de les ordenances municipals aplicables.

Els cartells explicatius del projecte a executar es col·locaran abans de començar les obres i es mantindran fins la recepció de les mateixes. Serà obligació del contractista produir-los, col·locar-los i retirar-los de la via pública assumint la despesa. Hi haurà 2 cartells, que es col·locaran seguint les instruccions donades per l'Ajuntament al carrer Palafrugell, els cartells seran imatges gràfiques facilitades per l'Ajuntament, seran cartells d'obra amb peus metàl·lics de 3x3 m aprox .

El Contractista de les obres i subministrador dels materials haurà d'assegurar les responsabilitats front a tercers en que pogués incórrer amb motiu de l'execució del contracte atenent a la naturalesa de les obres i als riscos relacionats.

Si l'obra s'arruïna o pateix deterioraments greus incompatibles amb la seva funció amb posterioritat a l'expiració del termini de garantia per vicis ocults de la construcció, degut a l'incompliment del

contracte per part del contractista, respondrà aquest dels danys i perjudicis que es produeixin o es manifestin durant un termini de quinze anys a comptar des de la recepció.

1.5 INDEMNITZACIONS PER COMPTE DEL CONTRACTISTA

Particularment, el Contractista haurà de reparar, al seu càrrec, els serveis públics o privats danyats, indemnitzar a les persones o propietàries que resultin perjudicades. El Contractista adoptarà les mesures necessàries per evitar la contaminació de les rieres i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per la acció del combustibles, olis, lligants, fums, etc. , i serà responsable dels danys i perjudicis que pugui causar

El Contractista haurà de mantenir durant tota l'execució de l'obra, i refer quan aquesta finalitzi, les servituds afectades, sent a compte del Contractista els treballs necessaris per tal fi.

El contractista haurà de coordinar els seus treballs amb la mínima afectació al funcionament dels habitatges

1.6 DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

Seràn a càrrec del Contractista, si el contracte no preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària
- Despeses de construcció i retirada de tot tipus de construccions auxiliars, instal·lacions, eines, etc.
- Despeses d'inquilins, o adquisició de terrenys per dipòsits de maquinàries i materials
- Despeses de protecció de recapte i la pròpia obra, contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions pel subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per l'execució de les obres, així com els drets, taxes i impostos d'escomesa, comptadors, etc. Si no és possible el subministrament per companyies, es buscaran mitjans alternatius a càrrec del Contractista.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra durant i al finalitzar la mateixa i de zones confrontades afectades per les obres.
- Despeses de permisos o llicències necessaris per l'execució, excepte les que corresponen a Expropiacions i Serveis afectats.
- Despeses ocasionades pel subministrament i col·locació dels cartells anunciadors de l'obra.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificat es considerarà inclòs en el preus unitaris dels contractes.

1.7 REPLANTEIG DE LES OBRES

El Contractista realitzarà tots els replanteigs parcials que siguin necessaris per la correcta execució de les obres, els quals deuen ser aprovats per la Direcció . Així mateix deurà materialitzar-se, sobre el terreny, tots els punts de detall que la Direcció consideri necessaris per la determinació exacta, en planta i perfil, de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra, necessaris per aquest treballs, aniran a càrrec del Contractista.

El Contractista tindrà l'obligació de contrastar les dades altrimètriques del projecte, advertint a la Direcció Facultativa de qualsevol irregularitat que comportés possibles problemes de execució o



resolució de les obres. Si es donés el cas, el Contractista proposarà d'acord amb la Direcció Facultativa la solució més idònia per la correcta execució de les obres.

1.8 MOBILIARI I MATERIALS

Si alguna de les característiques determina una marca o model exclusiu, aquesta serà només considerada com a referència, guia o orientació per a la presentació de les ofertes. Es podran oferir equips o materials amb característiques equivalents i en els quals les prestacions finals tant estètiques com mecàniques com de funcionament i ús i durabilitat siguin les enunciades, els materials també hauran de complir les mateixes prestacions i facilitat en el manteniment o reposició. En la valoració tècnica es consideraran les propostes presentades respecte als requeriments del projecte, aquelles que segons els serveis tècnics no s'ajustin al mínim requerit no seran admeses.

Si les procedències dels materials fossin fixades en els documents contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar, obligatòriament, aquestes procedències, excepte autorització explícita del Director de l'obra.

Si per no complir les Prescripcions Tècniques es rebutgen materials procedents de l'explanació, préstecs, i pedreres, que figurin com utilitzables només en els documents informatius, el Contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials, que compleixin les Prescripcions, sense que, per això, tingui dret a un nou preu unitari.

El Contractista notificarà a la Direcció de l'Obra, amb suficient antelació, les procedències dels materials que es proposi utilitzar i la seva posada en obra, aportant les mostres i les dades necessàries, tant en el que es refereix a la quantitat com a la qualitat, cas de no tenir la total garantia de complir amb les prescripcions de projecte es rebutjarà la proposta.

En concret el contractista haurà de presentar una proposta ferma de contractació durant el primer mes d'obra de les partides següents: paviment asfàltic, enllumenat, mobiliari i jardineria, amb la presentació de mostres requerides o visites a altres obres, tallers o vivers un cop acceptada la proposta per la direcció d'obra i pels tècnics municipals el contractista haurà de tancar la comanda en els següents 15 dies hàbils.

En cap cas podran ser recollits ni utilitzats en l'obra materials la procedència del qual no hagi estat aprovada pel Director.

1.9 SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS

També es consideraran servituds relacionades amb 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, el Contractista tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per la localització, protecció o desviació, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància, que la Direcció consideri convenient per la millora i desenvolupament de les obres, si bé, aquests treballs li seran abonats, 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 número 1.



El Contractista estarà obligat a executar les modificacions de línies elèctriques d'alta o baixa tensió i altres elements propis de servei, que siguin necessàries per l'aplicació o explotació de l'obra, d'acord amb el projecte i amb les instruccions del Director de les Obres.

Amb aquest objecte, realitzarà quantes gestions, tràmits, pagaments de drets, etc. que siguin necessaris en organismes oficials i empreses titulars de les mateixes. Així mateix el contractista abonarà les indemnitzacions particulars de les mateixes a que hagi lloc per situar pals, línies i altres elements relacionats fora de la zona afectada. Els plànols definitius de la modificació de línies, en el seu cas, deuran ser aprovades pel l'Ajuntament.

El Contractista portarà a efecte l'execució de les modificacions, per mitjà d'una empresa especialitzada i homologada, que haurà de ser acceptada per la Direcció de les obres i per l'empresa subministradora.

D'igual manera es procedirà amb els demés serveis afectats.

1.10 PREU DE L'OBRA

- A) El preu final de l'obra és el resultat de l'aplicació a les unitats de l'obra realment executades segons cada memòria valorada, els preus establerts per cada una en el quadre de preus unitaris corresponents . Aquest preu final serà incrementat en un 13% (tretze per cent) en concepte de despeses generals i d'empresa del Contractista, i també en un 6% (sis per cent), en concepte de benefici industrial del Contractista. El producte final constituirà l'import total de l'obra mes el corresponent IVA, en cas de no correspondre legalment l'exempció d'aquest import. Els preus unitaris de les diferents unitats de l'obra es consideraran preus tancats a tots els efectes. Els preus unitaris tenen incorporats tots els costos i despeses necessaris per complimentar els corresponents treballs, retirades, canons d'abocadors, fonamentacions necessàries, treballs auxiliars .etc.

La descomposició i justificació dels preus unitaris, així com els rendiments i els preus bàsics que es detallen en el projecte són a risc i ventura del Contractista i figuren únicament a efectes d'emprar-los en el càlcul dels preus contradictoris i dels treballs no previstos en quan als preus bàsics i rendiments, mentre que la descomposició i justificació dels preus unitaris s'emprarà únicament per determinar el preu de unitats incompletes en el cas de paralització o rescissió de l'obra

B) Tant en l'import o pressupost base com en els preus unitaris, s'entendran inclosos, sense que la relació que segueix sigui limitativa, sinó merament enunciativa:

- Els sous, plus i dietes del personal.
- Despeses, quotes de la seguretat social, impostos, arbitris o taxes per motiu del Contracte i de l'execució de l'obra, amb excepció de l'IVA , en cas de ser procedent, i de les corresponents a les llicències d'obra.
- Despeses originades per motiu de visats.
- Despeses que originin al contractista el replanteig, programació, desenvolupament de Projecte Constructiu, en cas d'adjudicacions de solucions variants, de reconeixement i assaigs, control de materials, control d'execució, proves, recepció i liquidació de l'obra.
- Despeses de permisos o llicències propis del Contractista necessaris per l'execució de les obres, a excepció feta de les corresponents expropiacions i serveis afectats i les llicències municipals d'obra i activitats (en cas de que sigui procedent).
- Despeses de la protecció de les espècies vegetals de l'obra.



- La conservació, manteniment i rec de totes les espècies vegetals i arbres inclosos en l'obra durant l'obra i el període de garantia.
- Conservació de l'obra durant la seva execució i durant el termini de garantia.
- Despeses corresponents a plantes, instal·lacions i medis auxiliars i equips de maquinària.
- Despeses de instal·lacions i retirada de tota classe de construccions auxiliars, plantes instal·lacions i eines.
- Amb independència dels assaigs i estudis geotècnics, hidràulics, etc., que puguin aportar-se al projecte, l'adjudicatari ha de realitzar tots els estudis, assaigs i informes que siguin necessaris per la correcta execució de les obres, que seran de la seva total responsabilitat.
- Despeses derivades de l'abocament i eliminació de residus d'acord a la normativa vigent, així com els derivats de prendre les mesures necessàries per evitar la contaminació de la naturalesa i especialment els rius, llacs i dipòsits d'aigua.
- Despeses de lloguer o adquisició de terrenys per dipòsits de maquinària i materials.
- Despeses de protecció i neteja i de la pròpia obra contra tota mena de deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per el subministrament d'aigua i d'energia elèctrica, necessaris per l'execució de l'obra, així com drets, taxes i impostos de presa de corrent, comptadors i altres elements.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixen en les ocupacions temporals, diferents a les necessàries, previstes per les ocupacions definitives o provisionals del Projecte.
- Despeses d'exploracions i utilització de préstecs, pedreres, cabals i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones limítrofs afectades per les obres.
- Despeses de reparació i reposició de camins i serveis que afectin al Contractista per la realització dels treballs.
- Despeses derivades de la senyalització i neteja de les zones de trànsit i accés a l'obra.
- Execució, remoguda i retirada de tota classe de construccions auxiliars, incloent camins d'accessos i derivacions d'aigua i la neteja i arranjamant de la zona de les obres, compres zones d'instal·lacions, preses de corrent, préstecs i abocaments, després del final de l'obra.
- Adquisicions o lloguer de terrenys per instal·lacions, preses de corrent i abocaments i préstecs.
- Conservació i policia de la zona d'obres durant l'execució; el subministrament, col·locació i conservació de senyals i elements de seguretat dins de l'obra, i de les zones d'inici i final de l'obra; la guàrdia de l'obra i la vigilància d'afeccions a tercers, amb especial atenció al trànsit.
- Despeses derivades de la tanca de l'obra, i protecció en relació a la perillositat i molèsties produïdes per les obres
- Danys a tercers amb motiu de la forma d'execució de l'obra.
- Danys derivats de la gestió amb les companyes de serveis (electricitat, aigua, gas, telecomunicacions, etc.) i la coordinació dels treballs que realitzin aquestes companyes.
- Despeses derivades de les aplicacions de serveis definitius d'electricitat, aigua, gas, telèfon i xarxes de comunicació per la correcta explotació de les obres objecte del contracte, d'acord amb les potències, consums i característiques definides en el projecte. Aquestes despeses fan referència als drets de connexió de les companyies subministradores i a les obres i instal·lacions necessàries per la seva materialització.
- Despeses derivades de la legalització de totes les instal·lacions definides en el projecte, inclòs el projecte de legalització
- Connexions de les xarxes de drenatge i recollida d'aigua a la xarxa de clavegueram existent.
- Despeses derivades de la protecció de les obres per fer front a fenòmens naturals normals (inundacions, vendavals etc.)



- Majors costos que poguessin derivar-se amb motiu de la realització de treballs nocturns, en hores extraordinàries o dies festius, necessaris per complir el Pla d'Obres i el termini acordats, tret que l'adopció de les esmentades mesures es produeixin a petició de l'Ajuntament de Gavà, i com a conseqüència de retards no imputables al Contractista
- Despeses derivades de possibles interferències amb obres existents a l'àmbit d'actuació
- Totes les despeses generals, d'empreses i el benefici industrial del Contractista estan inclosos en el preu de l'adjudicació.

C) L'Ajuntament de Gavà podrà durant l'execució de les obres modificar, reduint, substituint o suprimint part de l'obra i/o unitats d'obra, i/o afegir altres no previstes d'acord amb la LCSP.

En el supòsit de que l'Ajuntament de Gavà, modifiqui les medicions de les obres inicialment projectades, es valoraran d'acord amb els preus de les corresponent unitats d'obra.

Si la modificació implica l'execució d'una nova unitat d'obra, no prevista en el projecte ni deduïble d'aquest, el preu de la esmentada nova unitat d'obra es fixarà contradictòriament.

Es formularà conjuntament per la Direcció Facultativa, i el Contractista i l'Ajuntament de Gavà, el corresponent preu contradictori de la nova unitat de l'obra, procedint de la forma següent:

- a) Les propostes d'execució de unitats d'obra subjectes a preus contradictoris que es formulin entre la Direcció d'Obra i el Contractista, se sotmetran a l'aprovació expressa de l'Ajuntament de Gavà, mitjançant els seus òrgans competents.
- b) Les bases per la composició dels preus de les esmentades unitats d'obra no previstes, seran:
 - Els preus bàsics (que comprendrà tots els preus dels materials bàsics, maquinària i de mà d'obra per unitat de temps).
 - Els rendiments i la descomposició del preu contradictori de la unitat d'obra (que comprendrà tots els preus de les unitats bàsiques que compregui l'esmentada unitat d'obra, com a resultat de multiplicar els preus bàsics pels rendiments corresponents.)
 - En el cas de que no existissin en el projecte preus bàsics i/o els rendiments aplicables a la unitat de l'obra objecte del cas, es fixaran aquests contradictòriament entre la Direcció Facultativa i el Contractista. En aquest supòsit, els preus i els rendiments contradictoris es deduiran (per extrapolació, interpolació o proporcionalitat) de les dades del projecte, sempre que sigui possible. Si no es deduïble del projecte es treuran les dades del banc de dades del ITEC del mateix any de licitació (sinó apareguessin, del banc de dades de la Mancomunitat de Municipis del mateix any de licitació).
 - El Contractista està obligat a executar les unitats d'obra no previstes que li ordeni expressament l'Ajuntament de Gavà, encara que hi hagi desacord sobre l'import del preu contradictori d'aquesta unitat i segons el pla de l'obra.
 - En tots els casos, els preus contradictoris que calgui generar es faran en base als preus unitaris inicials de l'obra adjudicada.
 - Les modificacions consistents en una substitució es valoraran de conformitat amb els paràgrafs anteriors, descomponent-les en la corresponent reducció i augment d'obres.

D) No es certificarà a compte d'acopi de materials ni de despeses de primera instal·lació, excepte les acceptades per la Direcció d'obra.

E) No hi ha revisió de preus.

F) L'execució d'unitats d'obra en períodes de temps discontinus, amb la finalitat d'obtenir una menor afectació al desenvolupament habitual de les activitats pròpies del veïnat, no suposarà modificació de les condicions contractuals, ni implicarà modificació del preu unitari de les unitats d'obra.

G) Les partides alçades "a justificar" o "partida alçada de cobrament íntegre" es justificaran a partir del quadre de preus nº 1, i en el seu defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.

1.11 DIRECCIÓ D'OBRA

El Contractista tindrà sempre com a interlocutor, per tot tipus de propostes, aclariment de dubtes, demandes diverses, etc. al Director de l'obra, el qual els resoldrà dins de les atribucions que li son pròpies.

Les instruccions de la Direcció d'Obra al Contractista s'emetran per escrit i quedaran recollides en el corresponent Llibre d'Ordres, que haurà d'estar degudament diligenciat a l'inici dels treballs. El Contractista està obligat a signar el coneixement de les esmentades ordres.

1.12 RECEPCIÓ DE LES OBRES I TERMINI DE LA GARANTIA

L'ajuntament de Gavà es reserva el dret si ho considera adient a recepcionar el conjunt de les obres en el moment que estigui tot el projecte acabat, si és així l'empresa contractista haurà de mantenir les tanques d'obra durant tot aquest període. L'Ajuntament també pot optar per anar recepcionant les actuacions a mida que vagin acabant o amb els lots que es consideri més adient, en aquest cas es faran actes de recepció parcials.

El termini de la garantia de l'obra serà d'un (1) any comptat a partir de l'Acta de Recepció parcial de cada actuació tret que al Plec de Clàusules Administratives Particulars, o en el contracte, es modifiqui expressament aquest termini. I de 2 anys pel que fa als materials subministrats.

1.13 EXISTENCIA DE SERVITUT I SERVEIS SOTERRATS

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus, o de serveis existents que siguin necessaris respectar, o bé quan procedeixi l'execució simultània de les obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el Contractista estarà obligat a emprar els mitjans adequats per la realització dels treballs, de forma que s'eviti la possible interferència de riscos de qualsevol tipus.

El Contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietàries de Serveis, plànols de definició de la posició dels mencionats serveis i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis soterrades mitjançant treballs d'excavació manual. Les despeses originals o les disminucions de rendiment originades es consideren incloses en els preus unitaris, i no podran ser objecte de reclamació.

1.14 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, hauran d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor forma d'executar els treballs per no espatllar-los i assenyalar aquells, que, si no hi ha una altra solució tècnica, consideri necessari modificar.



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

En cas d'existir una partida per abonar els citats treballs, el Contractista tindrà en compte, en el càlcul de la seva oferta econòmica, les despeses corresponents a pagaments per l'Administració, ja que s'abonarà únicament l'import de les factures.

No obstant això, si amb la finalitat d'accelerar les obres, les empreses interessades recaptin la col·laboració del Contractista, aquest haurà de prestar l'ajuda necessària.

1.15 SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

- Es obligació del contractista el compliment de tota la normativa que faci referència a la prevenció de riscos laborals i a la seguretat i salut en la construcció, en concret, de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció. D'acord amb l'article 7 de l'esmentat Reial decret el Contractista haurà d'elaborar un "Pla de seguretat i salut" en el que desenvolupi "l'estudi de seguretat i salut" contingut en el projecte, a les circumstàncies físiques, de mitjans i mètodes en que desenvolupi els treballs. Abans de l'inici de les obres el Pla de Seguretat i Salut s'eleva per l'aprovació de l'òrgan municipal que hagi adjudicat les obres, previ informe del coordinador de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.
- Es obligació del Contractista donar compliment a les previsions dels articles 5º, 6º (últim paràgraf) i 8º d'aquest Decret.
- El Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra gaudirà de les més amplies facultats per poder complir amb la màxima efectivitat les funcions relacionades en el Real Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. Per tant el contractista haurà de donar-li coneixement i informar-lo de totes aquelles previsions o actuacions que porti a terme que afectin o puguin afectar al seu àmbit de responsabilitats.
- El contractista haurà d'actuar d'acord amb les normes i instruccions complementàries que siguin dictades pel Coordinador de Seguretat i Salut per la regulació de les relacions entre ambdues parts en el que es refereix a les operacions de control, supervisió i en general, de informació relacionades amb l'aplicació i execució del Pla de Seguretat i Salut i el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals.

Si el Coordinador de Seguretat i Salut o qualsevol altre persona integrada en la direcció de l'obra observés l'incompliment de les mesures de seguretat i salut, advertirà d'aquesta circumstància al Contractista, quedant facultat per suspendre l'execució de treballs determinats o de la totalitat de l'obra quan consideri que concorren circumstàncies de risc greu i imminent per la seguretat i salut dels treballadors.

- En el Pla de Seguretat i Salut en el Treball, el Contractista podrà incloure en la corresponent justificació tècnica, les propostes de mesures alternatives de prevenció que consideri adequades amb la seva valoració econòmica.



- El Contractista elaborarà i presentarà, en el termini màxim de 7 dies naturals des de la signatura del contracte, el Pla de Seguretat i Salut en el Treball al Coordinador de Seguretat i Salut perquè emeti el seu informe. El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser informat pel Coordinador de Seguretat i Salut abans de la data convinguda per realitzar la comprovació de replanteig. O s'acollirà a allò que fixa l'estudi de seguretat i salut.
- En cas de que el Coordinador de Seguretat i Salut informi desfavorablement el Pla de Seguretat i Salut, indicarà al Contractista les modificacions que consideri necessàries introduir per garantir les condicions de seguretat i salut previstes en la normativa de aplicació, i el Contractista quedarà obligat a esmenar el Pla de Seguretat i Salut, degudament esmenat, al Coordinador de Seguretat per la seva aprovació.
- En cas de que en la data convinguda per la comprovació del replanteig el Pla de Seguretat i Salut en el Treball no hagués estat informat favorablement pel Coordinador de Seguretat i Salut per causa imputable al Contractista l'Ajuntament de Gavà podrà declarar resolt el Contracte. Es considerarà que el Pla de Seguretat i Salut en el Treball no ha estat informat favorablement per causa imputable al Contractista en qualsevol dels casos següents:
 - a) Quan el Contractista no hagués presentat al Coordinador de Seguretat i Salut el Pla de Seguretat i Salut en el treball, segons els terminis fixats en el Plec de Clàusules Administratives Particulars.
 - b) Quan el Contractista no hagi corregit el Pla de Seguretat i Salut en el treball d'acord amb les indicacions del coordinador de Seguretat i Salut en el termini indicat per aquest.
- El Pla de Seguretat i Salut estarà a disposició permanent de la Inspecció de Treball i Seguretat Social i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de Seguretat i Salut de la Administració Pública competent, així com de les empreses participants i els representants dels treballadors.
- En qualsevol cas, el Contractista serà plenament responsable de la correcta aplicació i execució del Pla de Seguretat i Salut en el Treball.
- En concepte de retribució per l'aplicació i execució del Pla de Seguretat i Salut en el treball, el Contractista facturarà a l'Ajuntament de Gavà la quantitat fixa establerta en la licitació com partida tancada i contemplada en el preu previst en el projecte. El Contractista, havent d'estudiar el projecte de les obres i de l'Estudi de Seguretat i Salut, es compromet i obliga a no reclamar a l'Ajuntament de Gavà, cap altra quantitat en concepte d'aplicació i execució del Pla de Seguretat i Salut en el Treball, amb independència de les modificacions que es puguin introduir en aquest Pla, ja sigui a instància del propi Contractista, del Coordinador de Seguretat i Salut o qualsevol altre persona facultada per promoure les mencionades modificacions. La retribució en concepte d'elaboració, aplicació i execució del Pla de Seguretat i Salut únicament podrà ser objecte de revisió en cas de que l'Ajuntament de Gavà modifiqui el present Contracte augmentant part de l'obra i/o unitats d'obra i/o afegint el d'unes no previstes, sempre que el total de la valoració de les esmentades modificacions de l'obra a executar-se sumades algebraicament sobrepassin en més del 20% del pressupost d'adjudicació.
- En aquest cas, l'augment de les despeses per aplicació i execució del Pla de Seguretat i Salut ocasionat per la modificació de l'obra a executar per valor superior al 20% del pressupost del



projecte, es valorarà per aplicació dels preus unitaris o, si no estiguessin previstos, es formularà conjuntament per l'Ajuntament de Gavà i el contractista el corresponent preu unitari, prèvia l'oportuna justificació de l'augment d'aquestes despeses per part del Contractista i la certificació per part del Coordinador de Seguretat i Salut.

- En cas d'incompliment del Pla de Seguretat i Salut en el Treball per causa imputable al Contractista i sense perjudici de les penalitzacions que siguin d'aplicació, l'Ajuntament de Gavà podrà suspendre l'abonament de la partida corresponent a la retribució en concepte d'elaboració, aplicació i execució del Pla de Seguretat i Salut en el Treball
- El coordinador de Seguretat i Salut tindrà al seu càrrec el llibre de incidències i el gestionaran d'acord amb el disposat a l'art. 13 del Real Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de Seguretat i Salut en les obres de construcció.
- El Contractista està obligat al compliment de la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals. I a aquests efectes, es compromet a aportar en el termini de 7 dies naturals des de la signatura del present contracte, la documentació exigida per la Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de Riscos Laborals i per el Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, que desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de Riscos Laborals. Així mateix, el Contractista està obligat al compliment de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.

1.16 ABONAMENT D'UNITATS DE L'OBRA

Els conceptes mesurats per totes les unitats d'obra i la forma d'abonament dels mateixos, d'acord amb el Quadre de Preus núm. 1, s'entendrà que es refereix a les unitats d'obra totalment finalitzades.

En el càlcul de la proposició econòmica, s'haurà de tenir en compte que qualsevol material o treball necessari per al correcte acabat de la unitat de l'obra, o per assegurar el perfecte funcionament de la unitat executada en relació a la resta de l'obra realitzada, es considerarà inclòs en els preus unitaris del Contracte, no podent ser objecte de sobrepreu.

L'ocasional omissió dels esmentats elements als Documents de Projecte no podrà ser objecte de reclamació, ni de preus contradictoris, per considerar-los expressament inclosos en els preus.

1.17 CONTROL DE QUALITAT

La Direcció Facultativa demanarà a 3 laboratoris homologats pressupost sobre el control de qualitat de les unitats d'obra, triant el que sigui més adequat per les condicions de l'obra. L'elecció del laboratori deurà de ser aprovat per l'Ajuntament de Gavà.

El laboratori encarregat del control de l'obra realitzarà tots els assajos del programa, prèvia sol·licitud de la Direcció Facultativa de les Obres, d'acord amb el següent esquema de funcionament:

- A criteri de la Direcció Facultativa es podrà ampliar o reduir el número de controls que s'abonaran, sempre, a partir dels preus unitaris acceptats.



- Els resultats de cada assaig es comunicarà simultàniament a la Direcció de les obres i a l'Empresa Constructora. En cas de resultats negatius, s'anticiparà la comunicació telefònicament, a fi de poder prendre les mesures necessàries amb urgència.
- Els assajos, repetició d'altres que hagin donat resultats defectuosos, o que siguin resultat d'uns canvis de projecte, seran íntegrament a càrrec del Contractista, i no s'inclouran, a efectes econòmics, en el balanç anterior.
- El contractista està obligat a facilitar a l'Ajuntament de Gavà, els resultats dels assajos de Control de Qualitat i Medi Ambient.
- En qualsevol cas, el Contractista serà plenament responsable del compliment de les normatives mediambientals vigents que siguin d'aplicació i de qualitat de l'obra que s'executi.

1.18 PREVENCIÓ DE CONTAMINACIÓ AMBIENTAL

Aquesta clàusula serà d'aplicació en funció de si la tipologia d'obra objecte del contracte necessita dels equips descrits o executa les partides d'obra a que fa referència.

El contractista o la persona que ell designi haurà de presentar al promotor la programació de les obres per veure quant duren les principals activitats que causen emissions de gasos contaminants i d'aixecament de pols.

El contractista proposarà al promotor possibles entrades i sortides de camions o maquinària a les obres per limitar els accessos i concentrar l'àmbit d'aplicació de mesures. El promotor podrà proposar les modificacions d'entrades, sortides i recorregut que cregui convenientes i que siguin tècnicament possibles, i sempre que garanteixin una reducció real de la contaminació insitu.

Sempre que hi hagi variacions justificades, la direcció d'obra haurà de proposar al promotor la nova alternativa d'entrades o sortides. El promotor serà qui validi o proposi possibles variacions de les aportades pel contractista.

Totes les sortides de l'àmbit de l'obra hauran de disposar d'un punt de neteja.

El contractista haurà de vetllar pel correcte estat i funcionament dels vehicles i maquinària durant l'obra, així com controlar que tots els abassegaments i vehicles que transporten material pulverulent estiguin coberts per lones.

Les runes i materials pulverulents, així com les superfícies de pas de vehicles i maquinària, hauran de ser regades per evitar la formació de núvols de pols. Sempre que sigui possible, el reg es farà amb aigua freàtica.

S'haurà de tenir en compte la direcció del vent i, si és necessari, crear un espai acotat amb pantalles o barreres de protecció a l'hora de fer activitats susceptibles de generar pols, en el cas d'obres de façana. En el cas d'obres a cel obert, es poden instal·lar barreres desmuntables de 3 laterals o barreres perimetrals per resguardar el material del vent en totes les direccions.

El contractista haurà d'evitar o minimitzar l'emissió de material particulat. Qualsevol treball mecanitzat que pugui generar partícules s'haurà de fer mitjançant equips amb flux continu d'aigua en la zona d'operació. Quan aquesta opció no sigui possible, s'utilitzaran equips amb aspiració de pols en la zona on es genera.

Estarà totalment prohibit escombrar o utilitzar aspiradors per netejar el paviment en sec, amb l'objectiu d'evitar la resuspensió del material particulat.

Preferentment, el promotor definirà el sistema o protocol de seguiment i control de les emissions generades a l'obra, i designarà un responsable ambiental de l'obra que haurà de dur a terme el



seguiment i control específic a partir de la instal·lació d'equips de mesura (en cas que n'hi hagi) o de captadors passius, i entregar un resum mensual al promotor.

Tots els operaris hauran de fer un curs formatiu relacionat amb la prevenció de la contaminació atmosfèrica.

1.18.1 DESCRIPCIÓ DEL PUNT DE NETEJA

Punt de neteja

El contractista haurà de tenir en compte el punt de neteja a l'hora de demanar el subministrament d'aigua provisional d'obra.

El punt de neteja haurà de ser acceptat pels tècnics responsables de neteja del promotor, i s'haurà de situar dins l'àmbit de l'obra, a prop de les sortides, sempre que sigui possible. En cas que no sigui possible, el promotor podrà donar permís per situar el punt de neteja al carrer, just a la sortida de l'obra. Per poder ubicar el punt de neteja a la via pública, serà necessari disposar d'un embornal proper.

Abans de començar amb la neteja, el contractista haurà de garantir l'estat de l'embornal, i netejar-lo segons les indicacions dels tècnics responsables del manteniment i neteja de la xarxa de clavegueram del municipi.

El punt de neteja haurà d'estar operatiu durant tot l'horari de l'obra. Haurà d'haver-hi una persona dedicada a controlar la sortida de vehicles i maquinària i, per tant, de la seva neteja.

Amb la mànega a pressió s'hauran de netejar les rodes dels vehicles, camions i maquinàries i, si és necessari, altres parts brutes previstes de generar una resuspensió del material particulat.

En cas d'obres més grans i sempre que l'espai ho permeti, es recomana fer la neteja del vehicle a sobre de barres metàl·liques o de fusta i en una zona excavada abans d'accedir a la zona pavimentada. A més, en obres de grans magnituds, per desguassar la claveguera municipal s'haurà de demanar la corresponent llicència a l'ajuntament pertinent, que planificarà la inspecció per veure l'estat del clavegueram. Si es dona una acumulació de sòlids, l'ajuntament en qüestió ho farà retirar a través d'un gestor de residus acreditat per l'ARC. Quan estigui solucionat, abans de començar l'obra, seria convenient instal·lar un decantador per acumular tots els possibles materials residuals (terres, pedra, runes, pols, etc.)

Per tot tipus d'obra, cal acordar amb l'ajuntament el punt de connexió al clavegueram i l'ha d'autoritzar. També cal demanar permís als tècnics responsables del manteniment i neteja del clavegueram del municipi, que hi haurà de donar el vist i plau i, si ho creu convenient, planificarà una tasca de neteja dels embornals seguint el criteri del tècnic municipal o del departament competent del municipi en concret.

Alternatives

En cas que, de manera justificada, el punt de neteja aquí especificat resulti poc viable, els serveis tècnics del promotor podran estudiar les diferents alternatives proposades pel contractista.

1.18.2 ITINERARIS

El contractista haurà de presentar al promotor l'itinerari dels camions i la maquinària des de les diferents sortides de l'obra fins a la instal·lació de la deposició final, o si és el cas, fins a un abassegament intermedi.

Si pot ser, la deposició de residus s'haurà de fer a les plantes autoritzades o gestors més propers, per reduir els quilòmetres de transport i minimitzar les emissions de GEH i contaminants atmosfèrics. Dels diferents itineraris que es poden seguir, es proposarà aquell en què el recorregut per les zones d'ús residencial sigui més curt.

L'itinerari final es determinarà amb els serveis tècnics del promotor i la guàrdia urbana.

1.18.3 ABASSEGAMENT I EMMAGATZEMATGE

En el cas que sigui necessari disposar d'un abassegament intermedi fora de l'àmbit de l'obra, el contractista haurà de fer la petició degudament justificada als serveis tècnics municipals corresponents.

L'abassegament haurà d'estar correctament delimitat amb una tanca rígida; l'alçada no podrà superar els 2 metres i, en qualsevol cas, tampoc podrà superar la tanca.

Per evitar la suspensió de partícules, l'abassegament haurà de ser regat constantment i s'hauran de netejar els carrers del voltant amb la maquinària adient. La freqüència d'aquesta neteja serà especificada pels serveis tècnics del contractista. Els abassegaments provisionals també hauran d'estar coberts amb lones o plàstics.

En cas d'incompliment de l'estat de l'abassegament intermedi, si el promotor ho considera oportú, el podrà retirar.

Qualsevol emmagatzematge de runes o material pulverulent s'ha de fer en contenidors, sacs o sitges, hauran d'estar coberts amb lones o plàstics estancs. L'emmagatzematge de material no podrà superar els 30 cm d'alçada del contenidor que els conté.

1.18.4 VEHICLES I MAQUINÀRIA

Característiques i ús

Tant els vehicles de transport com la maquinària emprada en l'obra hauran de tenir totes les revisions tècniques (ITV) al dia per evitar un mal funcionament del motor i excessos en el consum de combustible. Per tant, s'haurà d'acreditar que els vehicles i la maquinària no emeten més fums o gasos dels exigits per la normativa vigent. Tota la maquinària estarà sotmesa a un control periòdic per poder-ho garantir.

Els vehicles i la maquinària pesant de motor dièsel hauran d'incorporar filtres per reduir les emissions de material particulat, a més de catalitzadors SCR per frenar les emissions d'NOx, com ara els sistemes SCRT. El sistema SCRT es controlarà mitjançant un etiquetatge al dipòsit que indiqui que s'omple amb ADD Blue (adequat per al sistema SCR).

Els motors només podran estar en funcionament el temps estrictament necessari per desenvolupar l'activitat. El motor tant de vehicles com de maquinària haurà d'aturar-se quan es prevegi una suspensió de l'activitat de més de 3 minuts i durant la càrrega i descàrrega de material.

Circulació dins l'obra

La velocitat de desplaçament de vehicles i maquinària dins de l'obra quedarà limitada a 10 km/h com a màxim, i caldria evitar acceleracions brusques. Això frenarà força la resuspensió de PM, però no d'NOx, que és més gran en marxades curtes.

Quan la circulació dins de l'obra es faci en espais pavimentats, caldrà regar-los i aspirar-los en humit mecànicament per minimitzar la resuspensió de material i la formació de núvols de pols.

En cas que el pas de vehicles i maquinària es faci en superfície no pavimentada, caldrà posar una capa de grava i regar-la per evitar la formació de núvols de pols. Sempre que sigui possible, el reg s'efectuarà amb aigua freàtica.

Càrrega, descàrrega i transport de material

Sempre que sigui possible pel tipus d'obra i activitat, qualsevol càrrega i descàrrega de runes o material susceptible de generar pols s'haurà de fer en contenidors o sacs, cobrint-los amb lones o plàstics estancs.

Durant la càrrega i descàrrega de runes o material pulverulent sobre un camió o contenidor, s'haurà de tenir present la direcció del vent per minimitzar la dispersió de les partícules en suspensió, i crear,



si és necessari, un espai acotat amb pantalles o barreres de protecció. En cas de tractar-se d'obres senzilles, les malles d'ocultació farien una funció similar.

En el cas d'haver-hi fortes ventades, és a dir, quan es superin els 30 km/h o bé s'assoleixi nivell 5 en l'escala de Beaufort, s'hauran d'aturar els treballs de càrrega i descàrrega de material susceptible de generar pols fins que el temps en aquest aspecte s'estabilitzi.

Les caixes dels vehicles que facin el transport, tant intern com extern a l'obra, del material pulverulent hauran d'anar cobertes per lones o plàstics per evitar pèrdues de material en el recorregut i disminuir les emissions de partícules.

També serà necessari controlar:

—La càrrega màxima recomanada per a cada vehicle de transport. Si el material transportat és pulverulent o susceptible de generar pols, no podrà superar l'alçària del contenidor que el conté.

—Que el compartiment de càrrega no tingui defectes que facin perdre part de la càrrega fina durant el transport de materials i que, per tant, emetin pols.

—Que s'elimini la pols dipositada en diferents parts del camió durant la càrrega i descàrrega.

1.18.5 ACTIVITATS I ACCIONS DINS L'OBRA

En excavacions a cel obert, perforacions i demolicions s'haurà de tenir present la direcció del vent per minimitzar la dispersió de material particulat i, si és necessari, crear un espai acotat amb pantalles o barreres de protecció. En cas d'obres senzilles, les malles d'ocultació farien una funció similar.

En general, en condicions de fort vent, és a dir, quan es superin els 30km/h o bé s'assoleixi nivell 5 en l'escala de Beaufort, no es faran activitats i operacions que impliquin l'ús i el moviment de material susceptible de generar pols.

En treballs d'enderrocament, sempre que les condicions meteorològiques ho permetin, es regaran les runes i els materials que es vagin desprenent per minimitzar la formació de núvols de pols. Sempre que sigui possible, el reg s'haurà d'efectuar amb aigua freàtica.

Qualsevol treball mecanitzat que pugui generar l'emissió de partícules s'haurà de fer mitjançant equips que proporcionin un flux continu d'aigua a la zona d'operació (per exemple, en talls amb radial). Quan aquesta opció no sigui possible, s'utilitzaran equips amb aspiració de pols en la zona on es genera.

L'amassament del formigó o del morter s'haurà de dur a terme amb una formigonera, en cap cas es podrà fer directament sobre el paviment o la rasa per evitar núvols de pols.

Sempre que sigui necessari i segons la tipologia, les operacions de soldadura hauran de disposar d'un sistema de filtratge o aspiració adequat per reduir les emissions atmosfèriques derivades d'aquesta activitat. Els residus generats hauran de ser recollits i netejats, i dipositats en espais o contenidors adequats.

S'haurà d'evitar l'ús de pintures amb aerosols. En el cas d'haver d'utilitzar emprímació i pintura metàl·lica s'haurà d'afavorir una ventilació adequada i procurar controlar i disminuir les emissions.

En el cas que l'ús de productes químics sigui estrictament necessari, aquests hauran de tancar-se hermèticament per evitar evaporacions i la formació de gasos contaminants. S'hauran de seguir les especificacions i recomanacions del fabricant durant la seva manipulació, emmagatzematge i deposició final.

En obres de durada superior a 3 mesos, el contractista haurà de connectar-se al servei elèctric i evitar l'ús de generadors.

En el cas d'utilitzar compressors, caldrà tenir en compte el que es diu al Reial Decret 100/2011 sobre les emissions sistemàtiques, i la durada (durada global > 5 %) i la freqüència d'emissió (> 12 cops/any). Per minimitzar soroll i vibracions, caldrà que els compressors estiguin muntats sobre



suport antivibratori (tipus *silentblocks*) i hauran de complir límits establerts a cada municipi segons el Mapa de Capacitat Acústica (Ld, Lv i Ln). Si es fan obres de nit, caldrà sol·licitar un permís especial. La neteja de l'àmbit afectat per l'obra mai podrà fer-se en sec. Utilitzar bufadors o escombrar en sec quedarà totalment prohibit.

S'haurà de disposar de màquines que escombrin periòdicament el sòl juntament amb la neteja.

1.18.6 FORMACIÓ D'OPERARIS

Els operaris hauran de fer una formació específica i obligatòria relacionada amb la reducció de la contaminació atmosfèrica causada per les activitats dins de l'obra abans que aquesta comenci.

Cap Departament de projectes d'edificació i urbanització