



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE HAN DE REGIR ELS
SERVEIS DE NETEJA DE GRAFITS DE LA VIA PÚBLICA DEL MUNICIPI DE
BANYOLES**

1. Objecte del contracte	2
2. Objectiu dels serveis contractats	2
3. Àmbit d'actuació.....	2
4. Criteris d'actuació	2
4.1. Paraments de pedra	3
4.2. Façanes estucades.....	3
4.3. En façanes o paraments exteriors pintats:	3
4.4. En paviments, façanes o paraments exteriors de paviment tou:	3
4.5. Superfícies arrebossades de morter sense pintar:	3
4.6. En paviments, façanes o paraments protegits:	3
4.7. En paviments, façanes o paraments exteriors de paviment dur:	4
4.8. Mobiliari urbà:	4
4.9. Senyalització vertical:	4
4.10. Altres actuacions de neteja de superfícies:	4
4.11. Mesures generals:	4
5. Organització dels serveis	5
5.1. Execució dels serveis	5
5.2. Prestació dels serveis:	6
5.2.1. Servei setmanal:	6
5.2.2. Avís de prestació de serveis urgents:	6
5.3. Control dels serveis:	6
6. Equip material i recursos humans	6
6.1. Equip material:	7
6.2. Recursos humans:	8



1. Objecte del contracte

Serà objecte del contracte la prestació de serveis de neteja i eliminació de grafits, pintades, tacs, adhesius i cartells de les façanes, murs, paviments i mobiliari urbà del terme municipal de Banyoles.

En aquest contracte s'entén inclòs en el preu ofertat, la mà d'obra, els productes, els materials, la maquinària, els mitjans de transport, les eines i altres estris precisos per al desenvolupament dels treballs i operacions que, en ordre lògic i pràctic del bon ofici, siguin necessaris realitzar o disposar.

Els serveis consistiran en l'eliminació de grafits mitjançant la utilització de les següents tècniques, segons sigui el cas:

- Pintura.
- Sorrejat.
- Productes químics.

2. Objectiu dels serveis contractats

El present plec té com a objectiu definir els serveis de neteja de grafits, eliminació de pintades i taques, eliminació de enganxines i cartells i altres elements publicitaris, tractament antigrafit i altres treballs de rehabilitació i pintura de superfícies especialment afectades amb l'objecte de millorar la imatge del espai públic.

La eliminació d'aquests grafits, pintades i taques, sempre en el marc del espai públic, poden estar en:

- Superfícies verticals, tipus façanes, mur o altres.
- Superfícies horitzontals, tipus terres, paviments o altres.

3. Àmbit d'actuació

L'àmbit territorial de la prestació del servei serà tot el terme municipal de Banyoles sent el seu abast:

- Façanes i paviments d'edificis públics (municipals, institucionals, escoles, pavellons entre d'altres) i les seves tanques perimetrals.
- Espais i elements públics (murs, parets, passos elevats i passos deprimits, tanques i tàpies de solars, paviments de la via pública, places públiques).
- Mobiliari urbà.
- Façanes, paviments, tancaments practicables i altres suports de naturalesa privada que afrontin a la via pública, prèvia autorització del propietari.

4. Criteris d'actuació

La neteja de grafits es realitzarà en funció de la superfície on hagin estat fets, de forma que quedin totalment eliminats, sense que la tècnica emprada malmeti la superfície de l'element grafiat, prioritant primer la neteja del grafit, i seguint els següents criteris d'actuació.



La protecció de qualsevol superfície especialment vulnerable i/o significativa serà aplicant el seu producte de protecció específic com es per exemple el producte antigrafit permanent.

Les tècniques per netejar pintades no es poden generalitzar, cada material té els seus requeriments. Com a norma general, els mètodes per eliminar pintades seran:

4.1. Paraments de pedra

La tècnica d'intervenció es consultarà per a cada cas amb el tècnic municipal designat. Es podrà utilitzar aigua a baixa pressió (màxim 15 atm.). detergents neutres biodegradables i neteja mixta (inducció aigua-àrid) amb micro partícules de 100 a 200 um i pressió de treball de 1 a 2 atm. Si la pedra natural està en bon estat es protegirà superficialment hidrofugant-la amb productes a base de polisiloxans, emulsions silícies o polimèriques a l'aigua, que no alterin ni la seva estructura ni color i que s'adeqüin en característiques tècniques i mediambientals a les ordenances municipals que li siguin d'aplicació.

4.2. Façanes estucades

La tècnica d'intervenció es consultarà per a cada cas amb el tècnic municipal designat. Per la neteja s'aplicaran sistemes de neteja "tous" amb poc cabal d'aigua, a baixa pressió i utilitzant raspalls vegetals. Es podrà aplicar aigua nebulitzada per estovar la pintada. També es podrà netejar en sec mitjançant l'aplicació de micropartícules (100-300 micres) a molt baixa pressió (màxim 1,5 atm.). En les intervencions prevaldrà el criteri de manteniment i la recuperació dels estucs acolorits en massa respectant les textures i acabats existents.

4.3. En façanes o paraments exteriors pintats:

Es prioritzarà la neteja amb productes químics decapants no corrosius i neutres i aigua a pressió. Si la superfície és de suport pintat, es realitzaran dues capes de pintura del mateix color, després de l'extracció del grafit. No es deixaran retalls pintats, sinó que es farà tot el parament.

Si això no fos possible, es realitzaran altres tècniques com el sorrejat, sense malmetre el parament.

4.4. En paviments, façanes o paraments exteriors de paviment tou:

Es realitzarà la neteja del grafit mitjançant producte químic decapant no corrosiu i neutre i aigua a pressió calenta. En cas de que fos impossible i només en cas extrema, es realitzarà la neteja a través de sorrejat en sec, densitat de gra petit.

4.5. Superfícies arrebossades de morter sense pintar:

Es podrà aplicar pintura de color que imiti la superfície vella.

4.6. En paviments, façanes o paraments protegits:

Amb els productes adients per les proteccions posades (permanent o semi-permanent).



4.7. En paviments, façanes o paraments exteriors de paviment dur:

Es procedirà a utilitzar primerament productes adients per treure la pintada. En cas que no fos possible, es realitzarà la neteja a través de sorrejat en sec, amb densitat de gra de sorra mig o gran i a com més alta pressió millor, fins a 8 bar.

4.8. Mobiliari urbà:

Preferentment, si és possible es pintarà o barnitzarà. Si no, s'utilitzarà un decapant, no corrosiu i neutre. En qualsevol cas, aquest producte no pot danyar la superfície dels elements del mobiliari urbà, entenent com a tal, entre d'altres:

- Bancs i cadires.
- Papereres.
- Jardineres.
- Jocs infantils.
- Fonts públiques.
- Senyalització vertical.
- Columnes enllumenat públic.
- Màstils i suports.
- Armaris de serveis (electricitat, aigua, gas canalitzat, enllumenat públic i semofarització).
- Contenidors de recollida d'escombraries i selectiva.
- Vehicles municipals.
- D'altres.

4.9. Senyalització vertical:

S'utilitzarà un decapant o similar, no corrosiu i neutre. En qualsevol cas, aquest producte no pot danyar la superfície de l'element de senyalització.

4.10. Altres actuacions de neteja de superfícies:

Previ avís del responsable del contracte, el contractista haurà de realitzar puntualment les tasques següents:

- Neteja de enganxines en qualsevol ubicació de l'àmbit públic de la ciutat, estiguin en superfícies públiques o provades.
- Retirada manual de cartelleria de qualsevol tipus en qualsevol lloc de l'espai públic on estigui enxangada.
- Retirada de la publicitat en qualsevol tipus de material, col·locada amb el suport que sigui, així com la retirada dels seus encolatges.
- Retirada de xiclets.
- Desinfecció tèrmica de les diferents superfícies i materials.
- Decapat de senyalització viària.

4.11. Mesures generals:

Segui quina sigui la neteja dels grafitis, el contractista ha de prendre totes les precaucions i mesures necessàries per evitar l'embrutiment de la via pública, deixant-la neta de restes de productes i materials. De totes maneres, i especialment en el cas del sorrejat, el contractista ha de recollir tota la sorra i pols que hagi ocasionat,



i tornar a deixar la via pública, element de mobiliari urbà, senyalització,... en el seu estat original.

L'ús de tècniques de sorrejat i projecció de minerals haurà de ser l'últim dels procediments d'eliminació de grafitis i pintades sobre les superfícies, pels següents motius:

- Tècnica perillosa per la salut dels treballadors.
- Tècnica molt agressiva pels paviments grafiats.
- En cas d'ús es farà sempre en humit.

Per a l'extracció de grafitis de superfícies no especificades en el plec de clàusules, s'haurà de consultar la tècnica d'intervenció al tècnic municipal designat per l'Ajuntament.

La utilització de les substàncies i preparats s'haurà de fer conforme a les fitxes de dades de seguretat o etiquetes del producte i normatives aplicables, i amb productes homologats per la Comunitat Europea, amb components absolutament respectuosos amb el medi ambient.

Qualsevol modificació en les condicions tècniques de prestació dels serveis objecte del contracte ha de comptar amb l'aprovació per part del responsable del contracte.

Tots els treballs, independentment de la seva tipologia, es realitzaran de manera que no interfereixin en el confort i seguretat dels vianants, els àmbits d'actuació han d'estar degudament senyalitzats i en cas que fos necessari es realitzaria en horari nocturn sense cap cost pel municipi.

El contractista ha de complir amb la normativa vigent sanitària respecte als tractaments biològics per combatre la legionel·la i altres agents biològics.

Pel seguiment dels treballs, el contractista haurà de designar una persona que actuï en representació seva per servir d'interlocutor davant l'Ajuntament.

La persona designada haurà de coordinar-se amb el responsable del contracte a efectes de la correcta execució de la prestació de serveis.

A aquest efectes el contractista haurà de disposar d'un telèfon mòbil amb capacitat per rebre avisos o missatges de correu electrònic per estar informat en tot moment dels terminis que disposa per dur a terme els serveis.

5. Organització dels serveis

5.1. Execució dels serveis

Sigui quin sigui el tipus de servei a realitzar, el contractista es farà càrrec de la senyalització prèvia a la realització dels treballs.

Els desperfectes que siguin conseqüència de l'aplicació o defectes del productes incurrent per aquesta causa en una disminució del període estimat de durabilitat serà a càrrec del contractista.



El contractista un cop finalitzades les tasques d'execució dels treballs, deixarà la zona de treball o via pública totalment neta de restes del tractament pintura o estris de treball.

Durant la prestació dels serveis, els vehicles no podran estacionar obstaculitzant el trànsit de vehicles ni persones.

L'adjudicatari ha de garantir que, en tots els casos i en totes les diferents tipologies de grafit i superfícies, que aquests desapareixen totalment. Si en un període màxim d'un mes no ha desaparegut totalment el grafit, el contractista haurà de tornar a fer els treballs necessaris per fer-lo desaparèixer.

5.2. Prestació dels serveis:

5.2.1. Servei setmanal:

El contractista haurà de netejar tots els grafit, com a mínim 1 cop a la setmana durant 8 hores. El total anual representa 416 hores. Aquest servei consistirà en la neteja dels grafit i altres serveis esporàdics (Clàusula 4 "*Criteris d'actuació*").

Tots els avisos de prestació de serveis rebuts per part dels Serveis Municipals, s'hauran de netejar el dia de la setmana fixat.

Les actuacions de neteja de superfícies com la retirada d'enganxines, cartells i publicitats, neteja de xiclets, la desinfecció tèrmica, seran sol·licitats per l'Ajuntament explícitament i s'encaixaran dintre la jornada d'eliminació de grafit i pintades.

5.2.2. Avís de prestació de serveis urgents:

En aquells casos en què la temàtica dels grafit sigui política i/o discriminatoris per raó de raça, sexe o religió, el termini màxim de resposta urgent serà de 24 hores des de l'avís corresponent.

Previsió anual de serveis urgents: 5, a raó de 8 hores cada servei, donant un total de 40 hores anuals.

En casos excepcionals i d'urgència justificada l'Ajuntament podrà ordenar la immediata execució dels serveis sense que en aquest cas suposi un increment del cost econòmic per a la Corporació Municipal.

5.3. Control dels serveis:

L'adjudicatari haurà d'adjuntar a la factura un informe amb fotografies en format digital de la zona de treball, abans i després de realitzar els serveis, indicant el dia i hora de la neteja.

6. Equip material i recursos humans

El contractista haurà de disposar com a mínim i posar a disposició del contracte el següent:



6.1. Equip material:

Un vehicle camioneta per prestar els serveis del contracte. El vehicle haurà de complir, mínim, amb distintiu B de la DGT, a l'objecte de respectar el medi ambient amb la reducció de les emissions de gasos. Les despeses de manteniment, reparacions, assegurances i combustibles aniran al seu càrrec.

El vehicle haurà d'anar equipat com a mínim amb:

- Furgoneta preparada amb registre de presa de força a la caixa de canvis.
- Presa de força amb accionament elèctric des de la cabina.
- Bomba hidràulica d'engranatges acoblada a la presa de força.
- Estructura de suport per al conjunt en acer inoxidable.
- Bomba de pressió d'aigua amb cabal màxim de 18 litres per minut i 300 bars de pressió màxima, accionada per un motor hidràulic de pistons.
- Manòmetre de pressió d'aigua banyat en glicerina de fins a 600 bars.
- Vàlvula bypass de 1/2" amb regulador de pressió d'aigua.
- Acumulador de pressió per als cops d'ariet.
- Caldera d'aigua calenta en acer inoxidable alimentada a 220 V, fins a 25 litres per minut, a 350 bars i 90.000 Kcal.
- Alimentació de gasoil a la caldera directament des del dipòsit de la furgoneta.
- Termòstat digital per la regulació de la temperatura i sonda per al tall de funcionament de la caldera.
- Convertidor 12 Vdc a 220 Vac i 1000 W.
- Dipòsit d'1 litre per a líquid anti-calç amb injector al circuit d'aigua.
- Dipòsit d'aigua en acer inoxidable de 750 litres de capacitat, amb indicador visual de nivell, sobre-eixidor i interruptor de nivell baix per parar l'equip i protegir la bomba de pressió.
- Boca exterior per omplir d'aigua amb enllaç BCN 45 i filtre d'entrada de 1 1/4".
- Sortida de gasos de la caldera pel sostre del vehicle, per mitjà de xemeneia de doble paret aïllada tèrmicament i barret exterior d'acer inoxidable.
- Terra folrat totalment amb fibra de vidre i pintat amb pintura epòxid.
- Terra, parets i sostre del compartiment posterior folrats amb xapa d'acer inoxidable.
- Panell divisor en acer inoxidable entre el compartiment de màquines si el compartiment posterior, amb estanteries.
- Finestra amb reixeta en el lateral esquerra del vehicle per extraure l'aire calent dels radiadors d'oli de l'equip hidra netejador i del compressor d'aire.
- Enrotllador manual d'acer inoxidable amb 60 metres de mànega i endoll ràpid per pistola d'aigua, situat en el compartiment posterior del vehicle.
- Pistola amb llança i boqueta en ventall prepara per endoll ràpid.
- Pistola amb llança i boqueta rotativa preparada per endoll ràpid.
- Quadre de comandament en el compartiment posterior del vehicle que inclou:
 - o Interruptor general de corrent.
 - o Selector d'aigua freda/calenta.
 - o Interruptor per llum de treball interior.
 - o Pilot i avisador acústic de nivell baix d'aigua.
 - o 1 base endoll de 220 V per connectar maquinària inferior a 1000 W.
- Llum LED de flaix color ambre amb base imantada per poder-la situar on sigui més visible.
- Focus LED per il·luminar l'interior de la furgoneta situat al compartiment de màquines.
- Compressor d'aire de paletes accionat per un motor hidràulic de pistons.
- Refredador d'aire amb decantador i purga temporitzada per refrigerar l'aire comprimit del circuit.
- Màquina de projecció d'abrasius amb 10 metres de mànega.



- Sistema de sorreig en sec o humit.
- Equip per extracció de xiclets amb recipient de recollida.

Els vehicles que s'utilitzin per a l'execució de les feines aquí descrites, han de disposar de les inspeccions tècniques de maquinària i vehicles pertinents en cada cas.

Al realitzar els serveis, l'equip emetrà un baix nivell de decibels, que permet treballar a primeres hores del matí, sense molèsties pel veïnat.

El contractista disposarà de l'equip i eines necessàries per a, en cas d'avaries de l'equip habitual o de necessitat sobrevinguda del servei en una jornada concreta, mantenir el servei sense interrupcions.

Elements de senyalització viària i abalisament derivada de l'ocupació de la via pública de la furgoneta i àmbit de treball.

6.2. Recursos humans:

Els recursos humans consistiran, com a mínim, en:

- Un equip de neteja format per 2 operaris especialistes per realitzar la feina operativa i logística. Hauran d'estar en possessió del permís de conduir tipus B.

El contractista serà responsable de la cortesia dels seus operaris i posarà remei immediatament a qualsevol mal comportament dels operaris adscrits als serveis, garantint el comportament cívic dels treballadors.

Els personal farà ús de les mesures de protecció i seguretat laboral necessàries, així com també vestir l'uniforme adient a les condicions climàtiques de l'any.