

**SELECTIVES METROPOLITANES, S.A.**

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES**

**SERVEI D'ADEQUACIÓ DE LA LLUMINÀRIA EXTERIOR DEL CENTRE DE  
TRACTAMENT DE RESIDUS MUNICIPALS (CTRM) DE GAVÀ – VILADECANS.**

**NÚMERO D'EXPEDIENT CTTE1054**



<b>1. OBJECTE</b>	<b>3</b>
<b>2. EMPLAÇAMENT</b>	<b>3</b>
<b>3. TERMINI D'EXECUCIÓ</b>	<b>3</b>
<b>4. DESCRIPCIÓ I ABAST DEL SERVEI</b>	<b>3</b>
4.1. Descripció	3
4.2. Inventari de lluminàries existents	4
4.3. Servei d'adequació	6
4.4. Abast del servei	8
4.5. Mitjans i equips necessaris	8
4.6. Responsabilitats de l'Adjudicatari	8
4.7. Subcontractació	9
<b>5. RESPONSABLES DEL CONTRACTE</b>	<b>9</b>
5.1. Responsable del contracte per part de l'empresa adjudicatària	9
5.2. Responsable del contracte per part de SEMESA	10
<b>6. PENALITZACIONS ESPECÍFIQUES</b>	<b>10</b>
6.1. Per termini d'execució	10
<b>7. RESCISSIONS ESPECÍFIQUES</b>	<b>10</b>
<b>8. MEDI AMBIENT</b>	<b>11</b>
8.1. Gestió de residus	11
<b>9. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS</b>	<b>11</b>
<b>10. RETRIBUCIÓ DEL SERVEI</b>	<b>11</b>
<b>11. GARANTIES</b>	<b>12</b>
<b>12. VISITA OBLIGATÒRIA</b>	<b>12</b>
<b>13. ANNEXOS</b>	<b>12</b>
<b>ANNEX N°1: CLÀUSULES DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS</b>	<b>12</b>
<b>ANNEX N°2: PLÀNOL CTRM AMB UBICACIÓ DELS DIFERENTS EQUIPS ACTUALS</b>	<b>12</b>



## **1. OBJECTE.**

L'objecte del present plec de prescripcions és el d'establir les condicions de caràcter tècnic que regiran el contracte de l'execució de l'adequació segons la llei 6/2001 de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn, de la lluminària exterior del CTRM de Gavà-Viladecans.

## **2. EMPLAÇAMENT**

Els treballs que són objecte d'aquest plec de prescripcions tècniques es desenvoluparan en la parcel·la on se situa el Centre de Tractament de Residus Municipals situada en la carretera Camí Antic de Barcelona a València B-210 Km 1 de Gavà (Barcelona) i es prestarà a l'empresa SEMESA propietat del Grup TERSA.

## **3. TERMINI D'EXECUCIÓ.**

El termini d'execució del servei d'adequació de la lluminària exterior del CTRM haurà d'estar finalitzat en un màxim de 60 dies naturals a partir de la formalització del contracte. Així mateix, una vegada finalitzades les accions correctores, es disposarà de 15 dies naturals des de la seva finalització i per l'entrega de la memòria tècnica. Aquests terminis podran ser millorats pels licitadors conforme als criteris d'adjudicació corresponents.

L'abast específic i contingut de l'adequació del servei es detalla en el punt 4 del present plec. Aquest abast es compon de diferents actuacions on cadascuna d'elles tindrà un termini d'execució determinat la durada del qual es definirà juntament amb el cap de manteniment de SEMESA abans de començar cadascuna de les actuacions. Podran donar-se possibles interferències per dependència de l'inici d'alguna activitat respecte altra o bé interferències en simultaniejar-se diferents activitats. Aquestes interferències hauran de ser assumides per l'Adjudicatari sense perjudici econòmic per a SEMESA ni per al termini de finalització previst per a aquests.

## **4. DESCRIPCIÓ I ABAST DEL SERVEI**

### **4.1. *Descripció***

Degut a l'activitat durant 24 hores al dia del CTRM tant de la planta d'envasos com la de voluminosos, és necessari disposar d'un sistema de lluminària interna i externa adequat perquè el personal de SEMESA pugui dur a terme les seves diferents activitats amb seguretat quan la llum solar és insuficient.

Tanmateix, al CTRM hi ha una circulació constant de vehicles, ja sigui la maquinària mòbil interna per manipular els diferents materials, com els camions que porten i s'enduen material. Per això també és necessari que hi hagi una lluminària suficient durant tot el dia perquè aquests moviments de vehicles sigui segur.



Per una altra banda, segons la llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental d'enllumenat per a la protecció del medi nocturn, s'estableixen 4 zones diferenciades (E1, E2, E3 i E4) davant la contaminació lumínica, essent la zona E1 la que té una protecció màxima de la contaminació lumínica.

Segons el mapa de protecció vigent, actualment el CTRM es troba situat a la zona E2, la qual té una protecció alta de la contaminació lumínica. Són les àrees que el planejament urbanístic classifica com a sòl no urbanitzable, fora de les zones E1, i també les àrees que el departament competent en matèria de medi ambient aprova amb aquest nivell de protecció a proposta de l'ajuntament del terme municipal on es situen.

Les instal·lacions i equips d'il·luminació exterior que actualment són en funcionament es classifiquen de la següent manera conforme a l'article 12 del decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació de l'enllumenament per a protecció del medi nocturn:

- **Il·luminació industrial**
  - o Els equips que il·luminen la zona de filtratge de la nau de voluminosos
  - o Els equips que il·luminen les zones d'apilament de material voluminosos
- **Il·luminació vial:** els equips que il·luminen els vials d'accés a les naus i camps on es realitza l'activitat
- **Il·luminació específica:** els equips que il·luminen l'entrada a les oficines i la zona d'aparcament davant les mateixes

Els equips d'il·luminació exterior existents estan basats en les següents tecnologies:

- Lluminiàries amb làmpades de vapor de sodi d'alta pressió utilitzades com il·luminació específica i en alguns vials
- Projectors de tecnologia LED utilitzats com il·luminació industrial i alguns vials

Totes les instal·lacions d'il·luminació exterior disposen d'un sistema automàtic d'encesa per control horari i el flux lluminós no és regulable.

#### **4.2. Inventari de lluminiàries existents**

Aquesta és la relació dels diferents punts de llum exteriors amb la seva ubicació referenciada al plànol de l'annex 2, la seva tipologia i les seves característiques:



Ubicación	Nº punto luz	Uds puntos de luz	Tipo luminaria	Sistema fijación	Uds fijación	Tipo lámpara	Tª Color (°K)	Potencia eléctrica lámpara (W)	Flujo luminoso lámpara (lm)	Eficacia luminosa lámpara (lm/W)
Puerta entrada parcela	1,0	2	Aplique E27	Sobre pilar en puerta automática de entrada	2	LED	4000	10	900	90
Parking empleados y visitas/Entrada de vehículos	1,1	2	Proyector E40	Báculo 12m	2	VSAP	2000	960	124800	130
Parking empleados y visitas/Entrada de vehículos	1,2	1	Farola LED	Báculo 12m	1	LED	4000	150	15000	100
Báscula	1,3	4	Farola E40	Báculo 5m	3	VSAP	2000	250	32100	128,4
Parking oficinas	1,4	5	Farola E40	Anclaje en fachada	5	VSAP	2000	250	32100	128,4
Parking interior	1,5	1	Farola E40	Anclaje en fachada	1	VSAP	2000	250	32100	128,4
Rampa voluminosos	2,0	8	Farola E40	Báculo 8m	10	VSAP	2000	250	32100	128,4
Rampa voluminosos	2,1	2	Farola	Báculo 8m	2	LED	4000	50	5000	100
Entrada vehículos nave voluminosos	2,2	3	Farola E40	Anclaje en fachada	3	VSAP	2000	250	32100	128,4
Fachada nave voluminosos, zona tratamiento voluminosos	3,0	2	Farola E40	Anclaje en fachada	2	VSAP	2000	250	32100	128,4
Calle entrada taller de mto	3,1	3	Farola E40	Anclaje en fachada	3	VSAP	2000	250	32100	128,4
Carril central entre envases y voluminosos	3,2	3	Farola E40	Anclaje en fachada	3	VSAP	2000	250	32100	128,4
Fachada sala PCI	3,3	1	Farola E40	Anclaje en fachada	1	VSAP	2000	250	32100	128,4
Fachada taller mto /almacén, lado deixallería	3,4	3	Farola E40	Anclaje en fachada	3	VSAP	2000	250	32100	128,4
Fachada nave envases lado campa voluminosos	3,5	5	Farola E40	Anclaje en fachada	5	VSAP	2000	250	32100	128,4
Fachada nave almacén-taller mto, lado entrada taller mto	3,6	6	Proyector E40	Anclaje en fachada	6	LED	5500	100	15300	153
Fachada nave voluminosos, zona tratamiento voluminosos	3,7	5	Proyector E40	Anclaje en fachada	5	LED	5500	100	15300	153
Fachada nave voluminosos, zona salida silos	3,8	1	Proyector E40	Anclaje en fachada	1	LED	5500	100	15300	153
Fachada sala PCI	3,9	1	Proyector E40	Anclaje en fachada	1	VSAP	2000	415,5	56500	136
Campa	4,0	44	Proyector	Báculo 8m	11	LED	4000	135	15000	111
Campa	4,1	8	Proyector	Báculo 8m	2	LED	4000	135	15000	111
Campa	4,2	8	Proyector	Báculo 10m	1	LED	4000	135	15000	111
Campa	4,3	6	Proyector	Báculo 4m	2	LED	4000	125	15000	120
Vestuarios Nordvert	5,0	5	Proyector	Anclaje en mástil	5	LED	4000	20	2000	100
Vestuarios Nordvert	5,1	1	Proyector	Anclaje en pared	1	LED	4000	20	2200	110
Vestuarios Nordvert	5,2	3	Proyector	Anclaje en pared	3	LED	4000	10	1200	120



### **4.3. Servei d'adequació**

Fa uns mesos es va dur a terme un estudi extern amb l'elaboració d'una memòria tècnica descriptiva de les instal·lacions d'il·luminació exterior existents en el CTRM. En aquesta memòria s'indiquen les accions correctores recomanades a realitzar amb la finalitat de poder adaptar-ho a les disposicions del decret 190/2015. Són aquestes accions les que s'hauran de realitzar com a servei d'adequació que s'indica en aquest plec, aquestes són:

#### **Referència: 01**

- Ubicació: Punt de llum 1.0. Porta entrada parcel·la.
- Observació: Temperatura de color elevada > 3000K. FHS\_inst > 1%.
- Detall: Per a llums tipus II la temperatura de color no pot ser superior a 3000K. En horari nocturn el flux lluminós emès a hemisferi superior no pot ser major a l'1% sobre el flux lluminós total.
- Referència normativa: DECRET 190/2015, Annex 2, apartat 1.
- Acció proposada: Substituir tipus de lluminària per a evitar FHS\_inst > 1% i llum LED E27 actual per similar amb temperatura de color 3000K o inferior.

#### **Referència: 02**

- Ubicació: Punt de llum 1.2. Pàrquing empleats i visites.
- Observació: Temperatura de color elevada > 3000K
- Detall: Per a llums tipus II la temperatura de color no pot ser superior a 3000K.
- Referència normativa: \*DECRET 190/2015, Annex 2, apartat 1.
- Acció proposada: Substituir llum actual per similar amb temperatura de color 3000K o inferior.

#### **Referència: 03**

- Ubicació: Punt de llum 2.1. Rampa voluminosos
- Observació: Temperatura de color elevada > 3000K.
- Detall: Per a llums tipus II la temperatura de color no pot ser superior a 3000K. S'observa dos fanals LED amb temperatura de color aproximadament igual a 4000K.
- Referència normativa: DECRET 190/2015, Annex 2, apartat 1.
- Acció proposada: Substituir llum LED actual per similar amb temperatura de color 3000K o inferior.

#### **Referència: 04**

- Ubicació: Punts de llum 3.6, 3.7 i 3.8. Façanes nau taller i voluminosos.
- Observació: Orientació incorrecta del projector. Temperatura de color elevada > 3000K
- Detall: En zona de protecció E2 el percentatge de potència lumínica màxima emesa a hemisferi superior no pot ser superior al 5% en horari de tarda i 1% en horari de nit. Tal com s'observa l'angle d'inclinació és aproximadament en tots els casos  $\geq 45^\circ$ , superior al límit estimat de  $30^\circ$ . Per a llums tipus II la temperatura de color no pot ser superior a 3000K.
- Referència normativa: DECRET 190/2015, Annex 2.
- Acció proposada: Ajustar correctament l'orientació del projector amb un angle inferior a  $30^\circ$ . Substituir llum LED E40 per similar amb temperatura de color  $\leq 3000K$ .

**Referència: 05**

- Ubicació: Punt de llum 3.9. Façana nau taller costat sala PCI.
- Observació: Orientació incorrecta del projector.
- Detall: En zona de protecció E2 el percentatge de potència lumínica màxima emesa a hemisferi superior no pot ser superior al 5% en horari de tarda i 1% en horari de nit. Tal com s'observa en la fotografia l'angle d'inclinació és aproximadament en tots els casos  $\geq 45^\circ$ , superior al límit estimat de  $30^\circ$ .
- Referència normativa: DECRET 190/2015, Annex 2.
- Acció proposada: Ajustar correctament l'orientació del projector amb un angle inferior a  $30^\circ$ .

**Referència: 06**

- Ubicació: Punts de llum 4.0, 4.1, 4.2, 5.0 i 5.1. Campa i vestuaris.
- Observació: Orientació incorrecta de projectors. Temperatura de color elevada  $> 3000K$
- Detall: En zona de protecció E2 el percentatge de potència lumínica màxima emesa a hemisferi superior no pot ser superior al 5% en horari de tarda i 1% en horari de nit. Tal com s'observa en la fotografia l'angle d'inclinació és aproximadament en tots els casos  $\geq 45^\circ$ , superior al límit estimat de  $18^\circ$ . Per a llums tipus II la temperatura de color no pot ser superior a 3000K.
- Referència normativa: DECRET 190/2015, Annex 2.
- Acció proposada: Ajustar correctament l'orientació del projector amb un angle inferior a  $18^\circ$ . Substituir projector LED per similar amb temperatura de color  $\leq 3000K$ .

**Referència: 07**

- Ubicació: Punt de llum 4.3. Campa.
- Observació: Orientació incorrecta de projectors. Temperatura de color elevada  $> 3000K$ .
- Detall: En zona de protecció E2 el percentatge de potència lumínica màxima emesa a hemisferi superior no pot ser superior al 5% en horari de tarda i 1% en horari de nit. Tal com s'observa en la fotografia l'angle d'inclinació és aproximadament en tots els casos  $\geq 45^\circ$ , superior al límit estimat de  $5^\circ$ . Per a llums tipus II la temperatura de color no pot ser superior a 3000K.
- Referència normativa: DECRET 190/2015, Annex 2.
- Acció proposada: Ajustar correctament l'orientació del projector amb un angle inferior a  $5^\circ$ . Substituir projector LED per similar amb temperatura de color  $\leq 3000K$ .

En paral·lel a aquestes tasques definides, s'haurà de comprovar la resta d'elements de la lluminària exterior, ja que un cop acabades les accions correctores, l'adjudicatari haurà de realitzar i enviar en un termini màxim de 15 dies la corresponent memòria tècnica descriptiva de la lluminària exterior del CTRM, certificant que compleix totes les normatives que se li aplica.

En el cas de trobar algun element dels que no estan inclosos en les tasques establertes en el plec que no compleix la normativa, s'informarà al moment al responsable de SEMESA amb l'import associat a aquest correctiu i s'haurà de procedir a la seva adequació de la manera més ràpida possible.



#### **4.4. Abast del servei**

L'adjudicatari ha d'incloure tota la mà d'obra i els recursos temporals necessaris per poder complir amb l'abast del servei.

Cadascun dels nous elements que substitueixen els elements actuals que no compleixen la normativa hauran de complir els objectius exposats i quedaran inclosos en l'apartat de garantia establert.

La realització de les diferents actuacions d'aquest servei, estarà condicionada a la producció de les plantes, essent necessari, amb antelació, la coordinació de l'adjudicatari amb SEMESA per que l'eficiència dels servei a realitzar sigui la millor possible.

#### **4.5. Mitjans i equips necessaris**

L'adjudicatari haurà de comptar amb la maquinària i el material necessari per poder realitzar satisfactòriament els treballs especificats en aquest plec.

En cas d'extraviament, pèrdua o furt d'utensilis o eines, l'adjudicatari no podrà demanar indemnitzacions o abonaments a SEMESA, essent l'adjudicatari plenament responsable d'elles.

Quan dugui a terme les diferents accions del servei, l'adjudicatari haurà d'abalisar la zona necessària per garantir la seva seguretat i la del personal i vehicles que estiguin a les instal·lacions del CTRM.

Durant el servei, SEMESA podrà realitzar auditories dels vehicles, maquinària, estris, roba de treball i EPI's utilitzats per l'adjudicatari, amb l'objectiu que compleixen tots els requeriments necessaris.

#### **4.6. Responsabilitats de l'Adjudicatari**

L'Adjudicatari està obligat a la prestació del servei, amb completa subjecció al que especifica la present clàusula, el qual haurà d'acatar en tots els seus termes, sent el responsable amb caràcter general del servei.

L'Adjudicatari haurà de dur a terme el servei, tal com s'especifica en el contracte i en el plec de condicions tècniques, amb una estricta rigorositat i professionalitat tenint com a objectius prioritaris:

- Garantir al màxim la disponibilitat i fiabilitat de les instal·lacions objecte de manteniment.
- Garantir les adequades condicions de seguretat i salut laboral en el desenvolupament de les activitats de SEMESA.
- Optimitzar el consum de recursos d'aigua i energia.
- Minimitzar les interferències amb altres actuacions dutes a terme per altres contractistes en la planta.
- Minimitzar la generació de residus.



- Compliment de la normativa referent a la prevenció de riscos laborals.
- Sempre que els treballs es realitzin en zones de pas de maquinària o vianants, haurà de delimitar les zones de treball amb cintes o tanques d'abalisament.

#### **4.7. Subcontractació**

L'Adjudicatari no podrà en cap cas cedir a tercers la subcontractació de cap part de l'abast establert en els plecs sense el previ consentiment escrit de SEMESA.

SEMESA podrà demanar a l'Adjudicatari la documentació que sigui necessària per a donar el seu consentiment.

L'Adjudicatari haurà d'aplicar un pla específic per a les empreses subcontractades per ell perquè aquestes compleixin amb les disposicions contingudes en la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, a més de qualsevol normativa vigent de seguretat existent en relació a la naturalesa de l'acció que s'hagi de desenvolupar en l'empresa contractista, i serà responsable que els muntatges s'ajustin al que s'estableix en aquest PPT.

### **5. RESPONSABLES DEL CONTRACTE**

#### **5.1. Responsable del contracte per part de l'empresa adjudicatària**

El contractista haurà de nomenar un responsable del contracte, que actuarà com a interlocutor davant de SEMESA, i que serà el responsable de la correcta execució del servei.

Entre altres coses el responsable haurà:

- D'estar localitzable durant tota la durada del present contracte.
- De proporcionar el seu número de telèfon i la seva adreça de correu electrònic.
- De proporcionar un número de telèfon i una adreça de correu electrònic per poder passar les incidències.
- En el cas de canvi de responsable del contracte està obligat a avisar i actualitzar les dades de contacte.
- De disposar en el CTRM durant l'execució dels treballs d'un responsable del servei, a més dels recursos preventius requerits.
- De mantenir actualitzada tota la documentació a la plataforma de Coordinació E-GESTIONA del personal que ha de realitzar les intervencions.
- De comunicar de forma immediata a SEMESA de qualsevol incidència o contingència que afecti a les instal·lacions, a la seguretat i salut de les persones, a les condicions mediambientals de l'entorn o que pugui alterar la planificació de les tasques, encara que ja s'estiguin posant mitjans adients per la seva resolució.



- De comprometre's a mantenir les instal·lacions en el mateix estat de conservació i neteja en el que es trobaven. En cas contrari, l'import de la reparació o substitució dels desperfectes tant estructurals com materials correran a càrrec de l'adjudicatari i seran descomptats del servei.

## **5.2. Responsable del contracte per part de SEMESA**

Per part de SEMESA, es designarà un responsable del contracte, que serà l'interlocutor principal amb l'adjudicatari. El responsable del contracte per part de l'adjudicatari haurà:

- De proporcionar el seu número de telèfon i la seva adreça de correu electrònic.
- De designar un responsable de manteniment que farà d'interlocutor amb l'adjudicatari durant el servei. Aquest responsable obrirà un permís de treball quan comenci la intervenció i tancar-la quan s'acabi.
- De facilitar el subministrament d'energia elèctrica, aigua i aire, així com la il·luminació general de la zona de treball.
- De facilitar l'accés a lavabos al personal que es troba a la planta realitzant la intervenció.

## **6. PENALITZACIONS ESPECÍFIQUES**

A més de les establertes al Plec de Clàusules Administratives Particulars, per al present procediment s'estableixen les següents de manera específica:

### **6.1. Per termini d'execució**

L'incompliment del termini màxim d'execució del servei establert en aquest plec que no sigui causa de demora per part de SEMESA suposarà una penalització del 10% de l'import de l'actuació incrementant un 2% per cada dia addicional, amb un màxim d'un 20% de penalització.

### **6.2. Per termini d'entrega de la memòria**

L'incompliment del termini màxim d'entrega de la memòria un cop acabades les tasques establert en aquest plec que no sigui causa de demora per part de SEMESA suposarà una penalització del 5% de l'import de l'actuació incrementant un 2% per cada dia addicional, amb un màxim d'un 15% de penalització.

## **7. RESCISSIONS ESPECÍFIQUES**

A més de les penalitzacions específiques i legals, i sense perjudici de les causes de resolució legalment establertes, SEMESA podrà resoldre el contracte, per les causes següents:

- a) Per incompliment de la legislació vigent.



- b) Evidència de perfils no qualificats en els recursos humans aportats per l'adjudicatari, que puguin arribar a ocasionar un retard en les activitats o perjudici en les instal·lacions.
- c) No aportació dels recursos humans necessaris per satisfer en temps i forma els treballs contemplats.
- d) La manca de documentació o documentació caducada de manera reiterada en la plataforma de gestió documental de seguretat i salut.
- e) Per indisponibilitat prolongada dels equips per causes encoratjadores als treballs desenvolupats per l'adjudicatari.
- f) Per una infracció que pot suposar un risc greu i imminent per a la seguretat i la salut de les persones o per al medi ambient.

Quan s'evidenciï qualsevol de les causes anteriors, l'adjudicatari disposarà de període de temps, que serà acordat amb SEMESA i l'extensió del qual dependrà de la gravetat del defecte, per realitzar les modificacions que estimi necessàries a l'objecte d'esmenar els defectes i aconseguir el compliment de les garanties. Aquestes modificacions no hauran de suposar cap cost per a SEMESA, ni suposar alteració alguna de les condicions contractuals.

En cas que SEMESA decreti la suspensió forçosa de les activitats en aplicació del present punt, l'adjudicatari no podrà reclamar cap pagament en concepte de indemnització o lucre cessant.

## **8. MEDI AMBIENT**

### **8.1. Gestió de residus**

La gestió de residus generats durant el servei serà a càrrec de l'adjudicatari, sempre mitjançant gestor de residus autoritzat per la Agència de Residus de Catalunya (ARC) i complint amb tota la informació i documentació requerida per aquesta administració.

## **9. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS**

S'haurà de donar compliment a totes les lleis de prevenció de riscos laborals i procediments interns del grup TERSA, especialment, tot l'especificat en les clàusules de l'Annex 1.

## **10. RETRIBUCIÓ DEL SERVEI**

La retribució del servei es facturarà una vegada hagi finalitzat les diferents instal·lacions i modificacions i estigui validat pel responsable del contracte designat per SEMESA.

Al final de la intervenció, l'Adjudicatari procedirà a la realització d'un Certificat d'actuació on constin:



- Número de comanda i concepte de la mateixa.
- Data de finalització del servei.
- Indicar el número d'expedient.
- Abast realitzat juntament amb el seu valor econòmic.

La Certificació de realització dels serveis haurà de ser revisada i aprovada per SEMESA.

Una vegada aprovada la certificació, l'Adjudicatari emetrà una factura amb els càrrecs o deutes que procedeixin en concepte de treballs realitzats al correu següent: [administracio@semesa.cat](mailto:administracio@semesa.cat)

S'enviarà la factura i la certificació aprovada pel responsable al correu indicat d'administració.

## **11. GARANTIES**

L'Adjudicatari haurà de garantir l'abast del subministrament objecte d'aquest plec referent a defectes i errors en l'execució d'aquests per un període de tres (3) anys, comptant a partir de la data de la instal·lació. La garantia no cobrirà el desgast normal dels equips en condicions d'operació normals.

Per consegüent, ha d'estar inclòs en la garantia la mà d'obra i tots els mitjans materials (transport, grues, etc.) necessaris per a corregir l'error o defecte realitzat.

## **12. VISITA OBLIGATÒRIA**

Degut a les diferents característiques de les ubicacions on s'han de fer les tasques i a la necessitat d'utilitzar maquinària per treballar en alçada per dur a terme el servei, s'estableix la realització d'una visita obligatòria a les instal·lacions del CTRM de Gavà per veure-ho físicament.

Serà necessari l'ús obligatori per part dels visitants de calçat de seguretat i armilla reflectant. Aquesta visita serà coordinada i s'establirà una data i hora per realitzar-la.

## **13. ANNEXOS**

### **ANNEX N°1: CLÀUSULES DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS**

### **ANNEX N°2: PLÀNOL CTRM AMB UBICACIÓ DELS DIFERENTS EQUIPS ACTUALS**