

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DEL SERVEI DE MOBILITZACIÓ DE RECURSOS HUMANS I MATERIALS PER A LA INTERVENCIÓ EN INCIDÈNCIES I EMERGÈNCIES AMB RESIDUS

Exp. núm.: ARC-2025-103

1. Antecedents

L'Agència de Residus de Catalunya (d'ara en endavant ARC), a través del Centre d'Emergències de Catalunya (CECAT), rep els avisos de les incidències i emergències en les que intervenen o es generen residus, ja sigui en instal·lacions industrials o durant el transport de matèries primeres o residus.

Aquests tipus d'incidències ja sigui per les seves característiques de gravetat, horari, origen o per la seva repercussió ambiental i/o mediàtica,... requereixen d'una actuació urgent i segura, essent el responsable d'aquesta gestió el titular de l'establiment o el causant.

En alguns casos no es pot localitzar, de forma immediata per a que procedeixi a resoldre l'emergència, al titular/responsable de l'establiment/medi de transport; o el causant no disposa de medis adequats per a una correcta gestió; o, l'afecció ambiental requereix d'una actuació immediata, o per qualsevol altra circumstància. És en aquests casos que es fa necessària la contractació d'una empresa que actuï de manera ràpida, àgil i eficaç, tal i com es detalla al *Protocol de col·laboració entre el Departament d'Interior, relacions institucionals i participació i l'Agència de Residus de Catalunya en alertes i emergències relacionades amb residus* i estableix, en el punt ii) *Actuació executiva de l'apartat 3.3.2. Actuacions en situació de risc potencial*, el següent:

Quan a causa d'una emergència es generin residus que causin un risc greu per a la salut de les persones o per al medi ambient, o bé impedeixin restablir urgentment la normalitat alterada per aquesta, l'inspector de guàrdia coordinarà les actuacions que estimi oportunes, podent arribar a ordenar la gestió dels residus de forma subsidiària, en el cas que el responsable i/o causant de l'emergència no ho faci, ja sigui per voluntat pròpia o bé perquè no es troba en condicions de fer-ho.

2. Objecte

L'objecte del present Plec és definir les prescripcions tècniques que regiran en la realització dels treballs objecte del contracte de ***Mobilització de recursos humans i materials per a la intervenció en incidències i emergències amb residus***.

3. Abast de les tasques

La finalitat del contracte es dotar a l'Agència de Residus de Catalunya (d'ara endavant ARC) dels medis necessaris per a la consecució dels treballs relacionats en la resolució de les incidències/emergències amb repercussió ambiental.

L'empresa adjudicatària té l'obligació d'intervenir en totes aquelles incidències i emergències en les que sigui requerida per la persona tècnica de guàrdia de l'ARC.

Les tasques a fer són molt diverses i de difícil classificació, tot i que les actuacions més freqüents, sense que s'hagi de considerar una llista exhaustiva, són:

- Contenir fuites i vessaments de residus.
- Condicionar i preparar residus envasats i a dojo per a la seva retirada.
- Retirar residus abocats/abandonats.
- Col·locació de barreres de contenció i/o absorbents per tal de minimitzar vessaments accidentals.
- Realització de motes de contenció evitant l'afectació d'espais, serveis públics, etc. per vessaments accidentals.
- Retirada de terres que continguin i/o estiguin contaminades per residus.
- Transportar residus.
- Emmagatzemar temporalment residus.
- Buscar el gestor de residus més idoni per a la gestió dels residus recollits i efectuar el transport fins al gestor autoritzat.
- Elaborar la documentació de gestió de residus necessària.
- Elaborar un informe de l'actuació duta a terme.

Tot i aquestes tipologies definides, l'empresa adjudicatària ha de poder actuar en qualsevol de les incidències requerides per l'ARC amb igual celeritat i professionalitat que les esmentades.

4. Àmbit territorial dels treballs i competencial

L'àmbit dels treballs a realitzar és tot el territori de Catalunya.

Com a àmbit competencial l'empresa actua de forma subsidiària del titular o del responsable de residus, d'acord amb la legislació vigent, en la gestió de l'emergència i en retirada i gestió dels residus quan el causant no es trobi en disposició de fer-la o no ho faci amb la suficient diligència que implica la incidència/emergència que té una afectació sobre la salut de les persones, els animals, el medi o la seguretat.

5. Mitjans personals i materials

5.1. Disponibilitat del personal

La disponibilitat és les 24 hores del dia els 365 dies de l'any; en aquest sentit l'empresa adjudicatària ha de disposar d'un telèfon de contacte **operatiu les 24 hores del dia**. En el moment de la signatura del contracte, l'empresa adjudicatària informa per escrit d'aquest telèfon a l'ARC.

Tanmateix, l'equip de persones que ofereixi l'adjudicatari ha de disposar de telèfon mòbil que permeti la comunicació, en tot moment i un cop iniciada l'actuació, entre les persones tècniques de guàrdia de l'ARC i l'adjudicatari, i entre aquells i la persona responsable present en el lloc de la incidència. L'empresa adjudicatària ha de donar per escrit, en el moment de la signatura del contracte, el llistat de persones i telèfons associats, així com qualsevol modificació/actualització d'aquest llistat que es faci durant la vigència d'aquest contracte.

Qualsevol canvi en el número del telèfon de contacte s'ha de comunicar amb una antelació de 5 dies hàbils.

Cal que es designi en cada actuació una persona responsable tècnica (persona directora d'operacions) amb experiència en la realització de treballs similars a les tasques exposades a l'apartat 3 i que ha de ser persona:

- titulada universitària tècnica, científica o amb formació equivalent; i/o,
- amb experiència contrastada en la resolució d'emergències amb residus.

La persona responsable, o altra designada per l'adjudicatari, ha de vetllar per la seguretat i la salut de les persones operàries i avaluar en cada una de les actuacions els possibles riscos que es poden presentar durant la realització de les tasques, planificant les mesures correctores o preventives adients i dotant el personal dels equips de protecció individual específics per a cada actuació.

L'equip tècnic participant en cada actuació ha d'estar format per un mínim:

- d'una (1) persona tècnica titulada universitària i/o amb experiència contrastada en la resolució d'emergències amb residus i amb formació en la prevenció de riscos laborals durant les tasques per a resoldre l'emergència i que actua com persona directora d'operacions; i,
- dues (2) persones operàries més com a integrants de l'equip.

L'equip humà destinat, per l'adjudicatari, al contracte ha de disposar de l'experiència laboral següent, com a mínim:

- a) La persona que actua com a responsable de les tasques tècniques (persona directora d'operacions) ha de tenir una experiència, d'almenys un any, en tasques relacionades amb l'objecte del contracte.
- b) L'equip operatiu ha d'estar integrat per persones operàries i conductores amb almenys un any d'experiència en tasques relacionades amb l'objecte del contracte.

5.2. Disponibilitat de material i de serveis

La disponibilitat del material a utilitzar ha de ser immediata, és a dir, l'empresa adjudicatària ha de disposar en qualsevol moment de les eines/equips/mitjans de treball necessàries per a iniciar les actuacions en una incidència i/o emergència, que com a mínim seran:

- i. Vehicle/s per a personar-se al lloc on s'ha produït l'emergència;
- ii. Vehicle/s per al trasllat de materials i/o substàncies químiques de contenció, neutralització i altres material i/o equips adequats per a la resolució de l'emergència i per al trasllat de residus;
- iii. Mitjans materials per a contenir, agrupar, i transportar els residus generats durant l'emergència;
- iv. Kits bàsics amb productes/materials adequats per a resoldre diferents tipus d'emergència;
- v. Envasos homologats per a contenir residus.

L'empresa licitadora ha de presentar, a l'oferta tècnica, una llista detallada dels materials i mitjans d'actuació que disposa i que ha de mantenir durant tota la vigència del contracte.

L'adjudicatari ha de valorar en cada incidència:

- Tots els materials a portar per a solucionar la incidència;
- Epi's en funció de la incidència (equipament de seguretat: equips de respiració – màscares-; equips de respiració autònoma; vestits de protecció integral de nivells A, B i C, etc.).

Per a poder fer front de forma immediata a l'actuació, l'empresa adjudicatària ha de disposar, en el lloc de l'incident i a requeriment de la persona tècnica de guàrdia, de mitjans propis o d'altri en un termini inferior a una hora. Aquests mitjans, equipaments i/o materials necessaris s'utilitzaran per a fer front i executar correctament les tasques que li siguin encomanades per la persona tècnica de guàrdia de l'ARC.

L'empresa adjudicatària s'ha de desplaçar per a donar resposta i iniciar l'actuació en el lloc de l'emergència amb els mitjans i/o els equips necessaris propis, des de la seva seu social o base d'operacions, amb un temps màxim d'una hora per a desplaçaments de fins a 50 km, de dues hores per a desplaçaments d'entre 50 i 100 km, de tres hores per a desplaçaments d'entre 100 i 150 km. Per sobre d'aquesta distància el termini màxim d'actuació serà sempre inferior a quatre hores. En aquests temps l'equip tècnic de l'adjudicatari ha de personar-se en el lloc de la incidència. Això implica tenir disponibilitat de tot el material propi necessari per a mitigar la incidència de manera que no hi hagi pèrdues de temps en seleccionar el material.

5.3. Disponibilitat de centres de gestió de residus

Disposar d'instal·lació/ons de gestió de residus (pròpia/es i/o associada/es) i ubicada/es a Catalunya. S'ha de fer constar la relació de la/les instal·lació/ons i el seu Codi de gestor de residus.

La/les instal·lació/ons pròpia/es i/o associada/es de gestió de residus ha/n d'estar autoritzada/es per a alguna de les vies de tractament següents:

- Incineració de residus peril·losos.
- Tractament físic-químic i biològic de residus peril·losos.
- Centres de Recollida i Transferència (CRT) autoritzats per a l'emmagatzematge i la transferència de residus peril·losos.

6. Documentació a emetre

Per a cada actuació l'empresa adjudicatària ha de presentar un informe amb el detall de les actuacions portades a terme.

Aquest informe s'ha de lliurar a l'ARC després de cada actuació en un termini màxim d'una (1) setmana a partir de la finalització de l'actuació.

En aquest informe hi ha de constar:

Dades d'identificació de l'emergència:

- 1.1. Identificació numèrica de l'emergència/actuació. Format aconsellat: Número seqüencial / any (p.ex.: 0001/2025);*
- 1.2. Descripció molt breu de l'actuació feta i/o títol de l'actuació;*
- 1.3. Persona tècnica de guàrdia de l'ARC que mobilitza a l'empresa adjudicatària;*
- 1.4. Nom de la persona responsable de l'emergència per part de l'empresa adjudicatària; i,*

1.5. *Data i lloc de l'actuació.*

1.6. En el cas de retirada de residus en lloc no urbanitzat:

1.6.1. *Identificació del lloc de l'emergència;*

1.6.2. *Localització en coordenades UTM; i/o*

1.6.3. *Dades cadastrals d'identificació (municipi, polígon, parcel·la i recinte)*

1.6.4. *Nom del paratge*

1.7. En el cas d'accidents de trànsit:

1.7.1. *Les màximes dades de l'empresa, del conductor i del vehicle. Com per exemple: nom de l'empresa transportista; matrícula de la tractora i/o remolc; nom del conductor; persona de contacte de l'empresa; telèfons de contacte, companyia asseguradora, ...*

1.8. En el transport de mercaderies perilloses i/o residus, els números ONU i/o Codis de Perill i/o número CAS.

1.9. Un resum de les tasques realitzades, relacionant les accions de forma cronològica.

1.10. El reportatge fotogràfic.

1.11. La valoració econòmica amb el desglossament dels preus unitaris de cada una de les accions portades terme en la resolució de la incidència. En aquesta valoració cal indicar el número de persones que han intervingut en les actuacions portades a terme.

7. Pla de Prevenció de Riscos Laborals

Les empreses licitadores estan obligades a l'acompliment de totes les disposicions en matèria de prevenció de riscos laborals. A tal efecte, les empreses licitadores han d'aportar juntament amb el pla de treball, la documentació de la modalitat preventiva escollida, en concret:

- Si es tracta de serveis de prevenció aliens: concert amb l'empresa especialitzada o mútua acreditada.
- Si es tracta de servei de prevenció propi: l'acta de constitució del servei i certificat d'homologació de les persones tècniques en prevenció.

Posteriorment, un cop adjudicat el contracte, l'empresa adjudicatària ha de presentar:

- a) Pla de Prevenció de l'empresa i Avaluació de Riscos del personal que treballa a les emergències.

- b) Certificat de formació i informació rebuda per cada treballador/a d'acord amb el que estableixen els articles 18 i 19 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- c) Certificat mèdic que reculli que el/la treballador/a és apte per realitzar el seu treball, i el termini de validesa d'aquesta aptitud. Si el/la treballador/a ha renunciat al reconeixement caldrà aportar aquesta renúncia.
- d) Designació i nomenament del recurs preventiu.
- e) Rebuts signats per cada treballador/a dels mitjans de protecció personal i equips de treball lliurats per l'empresa.

8. Transport de residus i gestió de residus

L'adjudicatari ha d'utilitzar transportistes i vehicles inscrits a la secció de transportistes de residus del Registre General de Persones Gestores de Residus de Catalunya, d'acord amb el que disposa el *decret 197/2016, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya*; o, que hagin presentat la comunicació prèvia a l'inici de les activitats, d'acord amb el que estableix l'article 35 punt 2. de la *Llei 7/2022 de residus i sòls contaminats per a una economia circular*, per al trasllat dels residus generats durant l'emergència o la incidència fins a la seva planta, si en disposa, o fins a un gestor de residus autoritzat.

La gestió dels residus generats durant l'emergència, independentment de la seva tipologia, s'ha de fer d'acord amb la normativa vigent.

9. Oferta econòmica i pressupost

Per a l'adjudicació es té en compte els criteris objectius d'adjudicació i els criteris de judici de valor.

Per tal de garantir la lliure concurrència i amb l'objectiu que l'empresa adjudicatària garanteixi un òptim desenvolupament i execució dels treballs que se li puguin encarregar, a més del preu, s'han considerat altres criteris en base a la singularitat, responsabilitat i especialització que incideixen directament en una millor qualitat de les tasques a fer.

La gestió adequada de les emergències, que l'ARC encarrega, té un component de coneixement i versatilitat que s'ha volgut plasmar en els criteris seleccionats.

Els criteris d'adjudicació de les ofertes són dos:

- a) criteris objectius d'adjudicació; i,
- b) criteris d'adjudicació d'un judici de valor.

9.1. Criteris objectius d'adjudicació

La determinació dels criteris objectius es basa: en la proposta del cost fix; en la quantificació de casos d'emergències; en disposar d'instal·lació/ons de gestió de residus (pròpia/es i/o associada/es); i, en disposar d'inscripció en el Registre d'Empreses amb Risc d'Amiant (RERA).

Els criteris objectius d'adjudicació es puntuen amb un total màxim de 55 punts.

9.1.1. CRITERI 1

Valor ofert sobre el màxim de cost fix anual. (fins un màxim de 8 punts)

Cal seguir el model de quantificació del cos fix de l'annex 2.

Per a calcular el valor final de cada oferta econòmica presentada s'aplica la fórmula següent:

$$Puntuació\ Preu\ ofert = 8 \times \left[1 - \left[\frac{PO - MPO}{MPO} \right] \right]$$

Essent:

- PO: preu ofert
- MPO: mínim preu ofert entre les empreses licitadores

9.1.2. CRITERI 2

Sumatori de la quantificació dels tres casos d'emergències que consten en aquest Plec de Prescripcions Tècniques (annex 1). Cal fer una quantificació desglossada per a cada cas d'emergència d'acord amb els recursos que s'hi detallen.

La resolució d'una emergència pot comportar l'ús de molts recursos personals i materials i en diferents moments del dia.

Per tal de poder determinar els criteris objectius és adequat quantificar els preus unitaris de diferents recursos necessaris per a resoldre emergències (mitjans personals, de maquinària i vehicles, de material específic i de productes) per a minimitzar l'impacte sobre el medi.

Per a la quantificació dels tres casos cal emprar els preus unitaris presentats pel licitador a partir de la taula que consta a l'annex 2 d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques.

Els preus sense IVA que es presenten a la taula següent són preus màxims que en cap cas poden ser superats. Els valors presentats no es modificaran durant la durada del concurs i la seva pròrroga pel temps de durada del contracte. Els preus unitaris presentats per l'empresa licitadora han de servir de base per a la facturació de cadascun dels serveis contractats.

TAULA DE PREUS UNITARIS MÀXIMS

Descripció	Preu ofert sense IVA	unitat
Hora persona responsable tècnica, en horari laboral de dilluns a divendres de 8 a 17 hores.	90	€/h
Hora persona responsable tècnica, en horari laboral de dilluns a divendres 17 a 8 hores.	100	€/h
Hora persona responsable tècnica, en horari laboral de les 17 h de divendres a 8 h de dilluns i festius.	130	€/h
Hora persona operaria/conductora, en horari laboral de dilluns a divendres de 8 a 17 hores.	60	€/h
Hora persona operaria/conductora, en horari laboral de dilluns a divendres 17 a 8 hores.	80	€/h
Hora persona operaria/conductora, en horari laboral de les 17 h de divendres a 8 h de dilluns i festius.	100	€/h
Vehicle (tipus furgoneta) (*)	65	€/h
Vehicle emergència (≥ 10 t) (*)	105	€/h
Vehicle càrrega (tipus plataforma) ≥ 20 t, en jornada laboral de 8 a 16 hores (*)	105	€/h
Vehicle càrrega (tipus plataforma) ≥ 20 t, en jornada laboral de 16 a 22 h (*)	120	€/h
Vehicle càrrega (tipus plataforma) ≥ 20 en horari nocturn, dissabtes, diumenges i festius (*)	140	€/h
Camió banyera en horari laboral de 8 a 16 hores (*)	100	€/h
Camió banyera en horari laboral de 16 a 22 hores (*)	110	€/h
Camió banyera en horari laboral de 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (*)	130	€/h
Camió rígid portacontenidors amb ganxo (≥ 10 t) en horari laboral de 8 a 16 hores (*)	95	€/h
Camió rígid portacontenidors amb ganxo (≥ 10 t) en horari laboral de 16 a 22 hores (*)	105	€/h

Camió rígid portacontenidors amb ganxo (≥ 10 t) en horari laboral 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (*)	130	€/h
Camió amb ploma d'autocàrrega en horari laboral de 8 a 16 hores (*)	105	€/h
Camió amb ploma d'autocàrrega en horari laboral de 16 a 22 hores (*)	120	€/h
Camió amb ploma d'autocàrrega en horari laboral 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (*)	135	€/h
Gòndola per trasllat maquinària en horari laboral de 8 a 16 hores (*)	138	€/h
Gòndola per trasllat maquinària en horari laboral de 16 a 22 hores (*)	155	€/h
Gòndola per trasllat maquinària en horari laboral 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (*)	178	€/h
Bóta/cisterna amb sistema d'aspiració de 10 m ³ de característiques apropiades per a contenir qualsevol tipus de substància destinada al transport de qualsevol tipus de residu, en horari laboral de 8 a 16 hores (*)	240	€/h
Bóta/cisterna amb sistema d'aspiració de 10 m ³ de característiques apropiades per a contenir qualsevol tipus de substància destinada al transport de qualsevol tipus de residu, en horari laboral de 16 a 22 hores (*)	240	€/h
Bóta/cisterna amb sistema d'aspiració de 10 m ³ de característiques apropiades per a contenir qualsevol tipus de substància destinada al transport de qualsevol tipus de residu, en horari laboral de 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (*)	240	€/h
Bóta/cisterna amb sistema d'aspiració de 15 m ³ de característiques apropiades per a contenir qualsevol tipus de substància destinada al transport de qualsevol tipus de residu, en horari laboral de 8 a 16 hores (*)	255	€/h
Bóta/cisterna amb sistema d'aspiració de 15 m ³ de característiques apropiades per a contenir qualsevol tipus de substància destinada al transport de qualsevol tipus de residu, en horari laboral de 16 a 22 hores (*)	255	€/h
Bóta/cisterna amb sistema d'aspiració de 15 m ³ de característiques apropiades per a contenir qualsevol tipus de substància destinada al transport de qualsevol tipus de residu, en horari laboral 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (*)	255	€/h

Bóta/cisterna amb sistema d'aspiració de 25 m ³ de característiques apropiades per a contenir qualsevol tipus de substància destinada al transport de qualsevol tipus de residu, en horari laboral de 8 a 16 hores (*)	255	€/h
Bóta/cisterna amb sistema d'aspiració de 25 m ³ de característiques apropiades per a contenir qualsevol tipus de substància destinada al transport de qualsevol tipus de residu, en horari laboral de 16 a 22 hores (*)	255	€/h
Bóta/cisterna amb sistema d'aspiració de 25 m ³ de característiques apropiades per a contenir qualsevol tipus de substància destinada al transport de qualsevol tipus de residu, en horari laboral 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (*)	255	€/h
Pala retro-excavadora en horari laboral de 8 a 16 hores (**)	84	€/h
Pala retro-excavadora en horari laboral de 16 a 22 hores (**)	96	€/h
Pala retro-excavadora en horari laboral de 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (**)	110	€/h
Pala carregadora mitjana de 2-3 m ³ en horari laboral de 8 a 16 hores (**)	98	€/h
Pala carregadora mitjana de 2-3 m ³ en horari laboral de 16 a 22 hores (**)	114	€/h
Pala carregadora mitjana de 2-3 m ³ en horari laboral de 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (**)	130	€/h
Pala amb cadenes en horari laboral de 8 a 16 hores (**)	120	€/h
Pala amb cadenes en horari laboral de 16 a 22 hores (**)	140	€/h
Pala amb cadenes en horari laboral de 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (**)	160	€/h
Giratòria mitjana amb rodes en horari laboral de 8 a 16 hores (**)	98	€/h
Giratòria mitjana amb rodes en horari laboral de 16 a 22 hores (**)	114	€/h
Giratòria mitjana amb rodes en horari laboral de 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (**)	130	€/h
Giratòria gran amb cadenes en horari laboral de 8 a 16 hores (**)	120	€/h
Giratòria gran amb cadenes en horari laboral de 16 a 22 hores (**)	140	€/h
Giratòria gran amb cadenes en horari laboral de 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (**)	160	€/h
Desplaçament carretó elevador, en horari laboral de 8 a 16 hores (*)	84	€/h
Desplaçament carretó elevador, en horari laboral de 16 a 22 hores (*)	96	€/h

Desplaçament carretó elevador, en horari laboral de 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (*)	110	€/h
Carretó elevador, en horari laboral de 8 a 16 hores	84	€/h
Carretó elevador, en horari laboral de 16 a 22 hores	96	€/h
Carretó elevador, en horari laboral de 22 a 08 hores; i dissabtes, diumenges i festius	110	€/h
Vehicle tipus Bodcat amb pala, en horari laboral de 8 a 16 hores (**)	77	€/h
Vehicle tipus Bodcat amb pala, en horari laboral de 16 a 22 hores (**)	92	€/h
Vehicle tipus Bodcat amb pala, en horari laboral de 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (**)	110	€/h
Contenidors capacitat < 10 m ³	12	€/u/d
Contenidors capacitat > 10 m ³	18	€/u/d
Barreres absorbents – tipus riu- (hidrofòbiques per hidrocarburs)	30	€/m lineal
Barreres absorbents (tipus tubulars)	12	€/m lineal
Barrera absorbent –ús químic-	12	€/m lineal
Mantes absorbents (tipus coixí)	50	€/m ²
Mantes absorbents (tipus catifa i/o rotllo)	15	€/m ²
Sacs de material absorbent (20 kg)	50	€/u
Neutralitzadors químics bàsics, tipus carbonats en sacs de 25 kg	30	€/u
Big-bag ADR	50	€/u
Big-bag	10	€/u
Envàs 200 l amb tap o tipus ballesta	65	€/u
Envàs 60 l	35	€/u
Envàs de seguretat sobre mesura recuperable	165	€/u
Envàs de seguretat sobre mesura no recuperable	500	€/u
Contenidor T-1000	190	€/u
Mànegues i connexions	6	€/m lineal
Bomba de traspàs antideflagrant	160	€/d
Motoserra	30	€/d
Grup electrogen	12	€/h

(*) En el preu màxim queda inclòs el cost/km.

(**) En el preu màxim queda inclòs el consum del carburant durant l'hora de treball.

L'eliminació dels residus s'ha de certificar contra la despesa acreditada pel gestor de residus.

Si el licitador ho considera necessari pot incloure altres preus unitaris referits a equips o mitjans no inclosos a la taula anterior.

Criteris objectius:

- El licitador posa valor econòmic (preu) unitari per a cada concepte detallat a la taula anterior de Preus unitaris màxims (no puntua, però és la base per a quantificar els tres casos d'emergència que sí puntuen);
- El licitador resol els tres (3) casos pràctics en base a la taula de preus unitaris proposada sense IVA. Es quantificaran els tres casos d'emergència que s'exposen a l'annex 1 d'aquest plec de prescripcions tècniques detallant els preus unitaris i les unitats a tenir en compte.

Es valora el resultat econòmic (sumatori total, sense IVA) dels tres casos que s'exposen en aquest Plec de prescripcions tècniques -annex 1-. (fins un màxim de 34 punts)

Cal seguir el model de quantificació de preus unitaris i totals de l'annex 2.

En la valoració d'aquests tres casos no s'admeten variacions: ni en els conceptes exposats, ni en els preus presentats a la taula de preus unitaris, ni millores de cap mena (equips, unitats, maquinària, ...).

Per a calcular el valor final de cada oferta econòmica presentada s'aplica la següent fórmula:

$$\text{Puntuació Preu ofert} = 34 \times \left[1 - \left[\frac{PO - MPO}{MPO} \right] \right]$$

Essent:

- PO: preu ofert
- MPO: mínim preu ofert entre les empreses licitadores

9.1.3. CRITERI 3

Disposar d'instal·lació/ons de gestió de residus (pròpia/es i/o associada/es) i ubicada/es a Catalunya. S'ha de fer constar la relació de la/les instal·lació/ons i el seu Codi de gestor de residus.

La/les instal·lació/ons pròpia/es i/o associada/es de gestió de residus ha/n d'estar autoritzada/es per a les vies de tractament següents, almenys una d'elles:

- Incineració de residus peril·losos;
- Tractament físic-químic i biològic de residus peril·losos;
- Centres de Recollida i Transferència (CRT) autoritzats per a l'emmagatzematge i la transferència de residus peril·losos.

Puntuació: 10 punts sobre 100 si es disposa d'instal·lacions. Si no es disposa d'instal·lacions (pròpia/es i/o associada/es) el valor considerat serà 0.

9.1.4. CRITERI 4

Inscripció en el Registre d'Empreses amb Risc per Amiant (RERA).

Puntuació: 3 punts sobre 100 si s'està inscrit en el registre. Si no s'està inscrit el valor considerat serà 0.

En determinades incidències es generen residus que requereixen d'habilitacions especials per al seu maneig i gestió (p.ex. residus d'amiant). Una possibilitat és que l'empresa adjudicatària subcontracti una empresa especialitzada per a la retirada i gestió d'aquesta tipologia de residus.

Una altra possibilitat és el disposar de la inscripció en el registre per operar amb amiant, que implica una millora en la qualitat de l'oferta en poder actuar directament sobre el residu d'amiant.

Totes les empreses que vagin a realitzar activitats o operacions incloses en l'àmbit d'aplicació del *Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant*, han d'estar inscrites en el Registre d'empreses amb Risc per Amiant (RERA).

Puntuació màxima dels criteris objectius d'adjudicació: $8 + 34 + 10 + 3 = 55$ punts sobre 100

9.2. Criteris d'adjudicació d'un judici de valor

La determinació dels criteris d'adjudicació d'un judici de valor van associades a la necessitat de poder valorar que la planificació i l'execució de les tasques encarregades, per la persona tècnica de guàrdia de l'ARC, segueixen els procediments establerts (prevenció i seguretat i higiene en el treball); que la formació del personal assignat és l'adequada; que el pla de treball, en relació a les actuacions davant d'emergències, s'ajusten a les necessitats de gestió dels

residus o materials o altres situacions derivades del fet que incideixen sobre el medi ambient, les persones i/o animals.

Cal tenir present la importància dels criteris d'adjudicació d'un judici de valor, per part de l'ARC, ja que del pla de treball; de l'obtenció de la informació obtinguda pels agents actuants o per la persona tècnica de l'empresa adjudicatària se'n derivaran les actuacions per a solucionar l'emergència:

- Contenir els residus;
- Classificació;
- Adequació per al transport;
- Emmagatzematge temporal;
- Transport i tractament dels residus;
- Redacció i presentació de l'informe de l'emergència.

És en aquest sentit que es dona un pes considerable (màxim de 45 punts) al:

- contingut i a la qualitat del pla de treball;
- la disponibilitat del material per actuar sobre l'emergència;
- la relació contractual amb gestors de residus; i,
- millores proposades.

Els criteris d'adjudicació ponderables en funció d'un judici de valor es valoren d'acord amb la descripció que presenti l'empresa licitadora.

Els criteris d'adjudicació d'un judici de valor són:

9.2.1. CRITERI 1

El Pla de treball que ha de contenir:

- L'organització i la logística proposada;
- la disponibilitat del material propi; la capacitat de resposta;
- la mobilització dels recursos materials;
- pla de prevenció de riscos laborals.

L'empresa licitadora ha d'indicar clarament la/es seu/s de l'empresa (ubicació) i presentar un document on consti que disposa de tot el material pel qual s'ofereix i on, també, consti l'/les adreça/ces d'on es troben la/les instal·lació/ons on s'emmagatzema l'esmentat material. (fins un màxim de 40 punts)

9.2.2. CRITERI 2

Millores al plec. (equips humans especialitzats; mitjans tècnics disponibles; aspectes de gestió econòmica i/o administrativa). (fins un màxim de 5 punts)

Puntuació màxima dels criteris d'adjudicació d'un judici de valor: $40 + 5 = 45$ punts sobre 100.

10. Termini

El termini de durada de contracte és des de la data de la seva signatura i fins a 31 de desembre de 2025, amb la possibilitat de tres (3) pròrrogues de com a màxim d'un (1) any cadascuna.

11. Facturació

Els costos fixes per a la prestació del contracte es liquidaran de forma semestral (semestre vençut) contra factura específica.

La facturació de l'actuació per emergència es liquida un cop efectuats els treballs encomanats i presentat l'informe a l'ARC. L'abonament dels treballs realitzats de cada actuació es fa prèvia factura desglossada pels conceptes oferts. Un cop rebuda i acceptada per l'ARC es tramita el seu pagament.

La factura ha de contenir, com a mínim: les hores del personal que ha participat; el preu/hora individualitzat en funció de la seva categoria laboral; equips de transport i maquinària emprada; materials fungibles (terres absorbents, etc.); i, materials de més d'un ús (recuperables), esmentant els diferents tipus d'IVA. També ha d'incloure el cost de la gestió del/s residu/s derivat/s de la resolució de l'emergència.

A la factura ha de constar el número d'expedient del contracte i una breu descripció de l'emergència (nom de la persona tècnica de guàrdia de l'ARC, lloc, data, ...).

L'eliminació dels residus s'ha de certificar contra la despesa acreditada pel gestor de residus.

Signat electrònicament a Barcelona

Cap del Departament d'Inspecció i Control

Annex 1. Casos pràctics

- Cas 1. Títol: Xoc (accident) de dos camions de gran tonatge i un camió cisterna i afectació al medi
- Cas 2. Títol: Condicionament i retirada de residus en una nau abandonada
- Cas 3. Títol: Condicionament i retirada de residus abandonats en un camí rural

Cas 1 **Títol: Xoc (accident) de dos camions de gran tonatge i un camió cisterna i afectació al medi**

A. Lloc: Carretera comarcal, a 78 km de la base on hi ha el material per a emergències.

B. Dia i hora en què l'empresa contractada rep l'encàrrec d'actuació de l'ARC: dimarts a les 6 h 15 minuts.

C. Descripció de l'accident: tres vehicles, dos d'ells articulats (tractora i remolc/caixa) circulant en direcció contrària han xocat frontalment. Un tercer vehicle ha xocat amb una de les tractores dels vehicles articulats que ha quedat al mig de la calçada. Hi ha pèrdua de càrregues, afectació sobre uns camps de conreu, un rierol sec i la carretera.

1. El vehicle núm. 1 (ràiler) està format per una tractors (núm. 1) i una caixa coberta amb lona. Arran de l'accident la tractors ha perdut el remolc (caixa) que ha anat a parar a un camp de conreu i ha quedat tombada sobre un dels seus costats. Part del contingut de la caixa ha quedat escampat pel camp de conreu causant danys sobre una zona d'uns 2.000 m². La tractors núm. 1 està perdent gasoil del dipòsit de combustible que queda escampat per la carretera en un tram d'afectació d'uns 80 m². Els bombers han posat material absorbent al ferm de la carretera. El dipòsit de combustible està ple (700 litres), i arran de l'accident s'ha trencat per la meitat i s'estima que uns 650 litres s'estan desplaçant per la cuneta. Els bombers han fet un cordó de contenció per a retenir el gasoil a la cuneta. El cordó és de terra i de material absorbent. El gasoil queda retingut en un tram d'uns 50 m.

• Segons dades de la carta de ports el vehicle transporta:

- i. 10 palets amb bidons de 120 l que contenen: Diisobutylcetona. Núm. UN 1157. Cada paleta porta 6 bidons;
- ii. 8 palets de pots de pintura de 10 kg, fent un pes total de 3.840 kg, cada palet porta 48 pots.
- iii. 6 contenidors T-1000 que contenen *difenilmetà-4,4'-diisocianat (MDI)*, núm. CAS: 101-68-8

2. El vehicle núm. 2 (ràiler) està format per una tractors i una caixa frigorífica. La caixa del vehicle núm. 2 s'ha trencat per la meitat i una part de la càrrega ha quedat escampada per la carretera, un talús i un camp de conreu. La tractors núm. 2 perd gasoil que es reté amb sepiolita. S'estima que la tractors núm. 2 ha perdut uns 100 litres de gasoil i ja no fuita. Part d'aquest fuel queda retingut a la cuneta amb el combustible procedent de l'altra tractors (vehicle núm. 1).

- Aquest vehicle transporta, segons la seva carta de ports : 20.294 kg de productes carnis per a la comercialització no envasats (embotits crus per cuinar, llom llescat, caretes de porc, carn desossada, ...), desglossats en:
 - i. 30 gàbies que porten 840 caixes amb productes carnis. Aquests productes estan col·locats dins de bosses de plàstic i en caixes de plàstic per a ús alimentari. Cada caixa porta entre 15 i 20 kg de producte; i,
 - ii. 6 gàbies d'1 m³ de capacitat cadascuna que contenen caretes de porc amb un pes total de 6.014 kg.
- 3. El vehicle núm. 3 és un camió rígid que porta una cisterna tricompartimentada de 12.000 litres (en total) d'àcid sulfúric del 90% de concentració per a ús industrial. Derivat de l'accident, un compartiment de la cisterna s'ha trencat i ha perdut uns 4.000 litres d'àcid sulfúric. Aquesta substància àcida ha caigut directament sobre la llera del rierol i s'ha format un bassal en una zona de pedra sense fissures. Hi ha borboleig.

D. Descripció del lloc de l'emergència

L'accident es produeix en una recta d'una carretera d'un carril per sentit. La carretera va de sud a nord. A la dreta del sentit de marxa (a l'est) hi ha un camp de conreu que està al mateix nivell que el ferm de la carretera un cop passat el rierol. En aquest camp s'escampen els productes que transporta el vehicle núm. 1. La tractora d'aquest vehicle queda a la calçada de la carretera desenganxada de la caixa.

A l'esquerra del sentit de marxa (a l'oest) hi ha un camp de conreu que està per sota del nivell del ferm de la carretera. El desnivell de cotes és d'uns 2 m. La caixa frigorífica del vehicle núm. 2 es trenca parcialment per la meitat en impactar amb la tanca protectora quedant col·locada transversalment des de la tanca de protecció de la carretera fins al camp de conreu. La part que l'enganxa a la tractora està sobre la tanca protectora de la carretera i la part posterior està al camp de conreu. La càrrega queda escampada per la carretera, pel talús i pel camp adjacent de l'esquerra.

De forma perpendicular al sentit de la marxa hi ha la llera d'un rierol sec. Aquest rierol passa per sota la carretera i està a pocs metres dels camps de conreu. El xoc dels dos vehicle articulats ha passat just on acaba el pont. És en aquest punt on s'accidenta el tercer vehicle quedant travessat i perdent part de la càrrega directament sobre la llera del rierol.

E. Descripció de com han quedat els materials transportats després de l'accident i afectació al medi

Vehicle núm. 1:

- Gasoil: uns 50 litres escampats a la carretera i uns 650 litres retinguts en una cuneta.
- Del material escampat al camp:
 - Dels 10 palets amb bidons de 120 litres:
 - 31 bidons han quedat oberts i el seu líquid ha quedat escampat pel sòl.
 - 5 bidons han quedat escampats pel camp de conreu però no s'han oberts.
 - 4 palets han quedat intactes a la caixa del vehicle.
 - Dels 8 palets de pots de pintura:
 - 5 palets estan fora de la caixa. Una està sencera amb alguns pots trencats i els pots de les altres 4 palets estan escampats en la seva majoria.
 - Es compten 150 pots de pintura oberts, dels quals 96 han quedat escampats pel camp de conreu i 54 estan oberts o trencats dins de les palets retractilats. Tots ells han vessat pintura.
 - 3 palets han quedat intactes dins de la caixa del vehicle.
 - Dels 6 contenidors T-1000:
 - 4 han quedat totalment trinxats i rebentats i han perdut el seu contingut;
 - Els altres 2 han patit pèrdues de líquid. Un d'ells ha perdut al voltant d'un terç del seu contingut i l'altre al voltant d'un octau del seu contingut.

Vehicle núm. 2:

- Gasoil: pèrdua d'uns 100 litres escampats pel ferm de la carretera, part del qual ha anat a parar a la cuneta on hi ha retingut el gasoil de l'altre vehicle (núm. 1).
 - De la càrrega transportada: 36 gàbies lleument retractilades, de les quals 30 gàbies porten caixes de plàstic amb producte carni i 6 gàbies porten careta i morro de porc. A cada gàbia hi ha unes 28 caixes amb productes carnis i cada caixa porta entre 15 i 20 kg aproximadament:
 - Han quedat escampades, fora del vehicle, 12 gàbies de les quals:
 - 3 gàbies han perdut totalment la càrrega; i,
 - 9 gàbies han perdut parcialment la càrrega.
 - 24 gàbies resten dins de la caixa del vehicle, de les quals:
 - 8 gàbies han perdut la càrrega; i,
 - 16 gàbies han perdut part de la càrrega
- Totes les gàbies estan tombades i les unes sobre les altres.
- Uns 4.000 kg de careta de porc han quedat escampats entre la carretera i el talús.

Vehicle núm. 3

- De la càrrega transportada:
 - Pèrdua d'uns 4.000 litres d'àcid sulfúric amb una concentració del 90% que han quedat retinguts en una depressió de pedra a la llera d'un rierol i borbolleja.

F. Tasques a realitzar:

Vehicle 1:

- Netejar el terra de la carretera amb materials absorbents;
- Aspirar el gasoil retingut a la cuneta (uns 700 litres);
- Netejar la cuneta amb materials absorbents;
- Retirada dels materials absorbents i condicionament per al seu transport i tractament;
- Treure els palets que estan dins de la caixa del camió. La caixa l'ha aixecat una grua que ha portat la companyia d'assegurances.
- Recollir els bidons i pots oberts i col·locar-los en contenidors (capacitat > 10m³) per al seu transport i tractament;
- Recollir els bidons de 120 litres i els pots de pintura de 10 kg escampats pel camp i que no s'han obert (5 bidons i 96 pots);
- Condicionar els palets:
 - 4 palets de bidons de 120 litres retractilats de bell nou;
 - Col·locar en 1 palet: 5 bidons de 120 litres i retractilar-lo manualment;
 - 4 palets amb pots de pintura: recollida de pots; col·locació al palet i retractilar manualment;
 - Preparar una zona impermeable amb mantes absorbents per dipositar els palets amb pots de pintura alguns dels quals estan trencats i poder recollir la pintura que vessi fins a destí.
- Transportar els palets intactes a un altre punt de la zona, en total 9 palets;
- Transportar els palets condicionats *in situ*, un total de 5 (1 palet amb bidons de 120 l i 4 palets amb pots de pintura);
- Recollir els 4 contenidors T-1.000 trinxats i col·locació al contenidor per al seu tractament;
- Trafegar el contingut de 2 contenidors T-1.000 malmesos a 2 contenidors T-1.000 portats per a fer aquesta operació;
- Transport dels T-1000 reomplerts amb líquid procedents dels 2 T-1000 malmesos que han perdut part de la seva càrrega;
- Retirar la terra afectada, aproximadament un volum d'uns 900 m³ (ja queda contemplat en aquest volum el coeficient d'esponjament).

Vehicle 2:

- Neteja del terra de la carretera amb materials absorbents;
- Recollir els productes carnis i la careta i morro de porc escampada pel terra, uns 6.000 kg;
- Recollir 109 caixes de plàstic;
- Recollir les 3 gàbies buides;
- Recollir les 9 gàbies escampades que contenen gairebé tota la seva càrrega d'origen;
- Treure les 24 gàbies que resten dins de la caixa frigorífica;
- Condicionar mínimament les gàbies per poder-les tragar i carregar-les pel transport a una planta de transformació (establiment autoritzat per a la gestió de SANDACH) en un vehicle autoritzat per al transport de subproductes animals.

Vehicle 3:

- Neutralitzar uns 4.000 litres d'àcid sulfúric contingut en el bassal del rierol amb carbonat càlcic;
- Recollir i transportar fins al vehicle de transport la pasta de neutralització, uns 10.000 kg. Es pot accedir per un camí que permet el pas d'un camió amb banyera;
- Retirar part del sòl de la llera del rierol fins a la pedra que a retingut l'àcid. Es calcula que es treu al voltant d'uns 2 m³ de terres impregnades d'àcid. Aquestes terres es carreguen en la mateixa banyera que conté la pasta de neutralització;
- Neteja, amb aigua a pressió, de la pedra que ha retingut la pasta de neutralització;

El trafegament de l'àcid sulfúric en dos dels compartiments el realitza la pròpia empresa transportista amb els seus medis.

G. Equips humans i materials necessaris

- Personal aportat per l'empresa contractista:
 - Persona responsable tècnica
 - Persones operàries per manipular els productes escampats i el seu condicionament
- Equips materials:
 - Vehicle de càrrega (Camió amb caixa per transportar palets i contenidors T-1.000)
 - Vehicle d'emergència
 - Vehicle tipus furgoneta
 - Vehicle per a transportar subproductes animals (*);
 - Camió rígid portacontenidors amb ganxo
 - Carretó elevador

- Pala carregadora mitjana de 2-3 m³
- Bóta/cisterna amb aspiració de 10 m³ de capacitat i grup de pressió
- Camió banyera per a transportar uns 20 m³ per viatge
- Camió amb ploma per al transport de la màquina tipus Bodcat i el carretó elevador
- Vehicle tipus Bodcat amb pala
- Envàs de sobre mesura
- Contenidors de capacitat > 10 m³
- 10 m de mànega i connexions
- Grup electrogen
- Bomba de trafeigament antideflagrant
- Sacs de 20 kg de material absorbent
- 40 m² de mantes absorbents tipus rotlló
- 30 m de barreres absorbents tipus tubulars
- 7 tones de carbonat càlcic
- Etiquetes de pictogrames

(*) A nivell de costos el transport de subproductes animals s'equipara al cost/hora del vehicle d'emergències.

H. Distàncies a tenir en compte pel que fa als equips humans i materials

- Equips humans de l'empresa contractista:
 - 78 km de la base
- Equips materials:

○ Carretó elevador:	5 km del lloc de l'accident
○ Camió amb ploma:	5 km del lloc de l'accident
○ Vehicle tipus Bodcat:	5 km del lloc de l'accident
○ Pala mitjana carregadora:	5 km del lloc de l'accident
○ Camions amb banyera:	15 km del lloc de l'accident
○ Camió per al transport de subprod. animals:	45 km del lloc de l'accident
○ Bóta/cisterna amb aspiració de 10 m ³ :	20 km del lloc de l'accident

I. Inici de les tasques

Els treballs s'inicien a les 8 h del matí.

J. Per a la quantificació d'aquest cas d'emergència i poder elaborar una factura fictícia, cal emprar els preus unitaris que l'ofertor presenta i tenir en compte els valors i/o

unitats expressats en aquest apartat. (No s'admeten variacions en els valors i/o unitats en aquest exemple).

1. Temps de treball dels recursos humans aportats per l'empresa contractista:

- Persona responsable tècnic/a (en horari laboral no festiu de 8 a 17 h) 40 h
- Persona/es operària/es
 - En horari laboral no festiu de 8 a 17 h 32 h
 - En horari laboral no festiu de 17 a 8 h 20 h

2. Temps de treball dels recursos materials utilitzats

- Vehicle (tipus furgoneta) en horari laboral de 8 a 16h 40 h
- Vehicle d'emergència 30 h
- Vehicle de càrrega (en horari laboral de 8 a 16 h) 7 h
- Pala carregadora mitjana
 - En horari laboral de 8 a 16h 24 h
 - En horari laboral de 16 a 22h 22 h
- Bota/cisterna de 10 m³ amb aspiració (en horari laboral de 8 a 22 h) 6 h
- Camió banyera
 - En horari laboral de 8 a 16 h 100 h
 - En horari laboral de 16 a 22 h 50 h (*)
- Camió banyera per al transport de la pasta de neutralització
 - En horari laboral de 8 a 16 h 8 h (**)
 - En horari laboral de 16 a 22 h 7 h (**)
- Vehicle per al transport de subproductes animals en horari de laboral de 8 a 16h 8 h (***)
- Camió amb ploma en horari laboral de 8 a 16 h 6 h
- Bomba de trafegament antideflagrant 1 d
- Vehicle tipus Bodcat
 - En horari laboral de 8 a 16 h 16 h
 - En horari laboral de 16 a 22 h 8 h
 - En horari laboral de 22 a 8 h 4 h
- Desplaçament del carretó elevador en horari laboral de 8 a 16 h 8 h
- Carretó elevador
 - en horari laboral de 8 a 16 h 8 h
 - en horari laboral de 16 a 22 h 8 h

- Vehicle rígid portacontenidors amb ganxo en horari laboral de 8 a 16 h 20 h

- (*) El camió amb banyera ha de recórrer una distància total de 100 km des del punt de l'accident fins a la planta de tractament i tornar al punt de càrrega (emergència).
- (**) Es destina una banyera específica per a les terres impregnades d'àcid i la pasta de neutralització. Ha de recórrer una distància de 29 km entre el punt de càrrega i el dipòsit controlat.
- (***) A nivell de costos el transport de subproductes animals s'equipara al cost/hora del vehicle d'emergències.

3. Unitats fungibles o recuperables utilitzades

- | | |
|---|---------------------|
| • Contenedor/s de capacitat > 10 m ³ | 5 u/d(durant 1 dia) |
| • Envàs de sobremesura recuperable | 2 u |
| • Mànegues i connexions | 10 m |
| • Grup electrogen | 10 h |
| • Sacs de 20 kg de material absorbent | 10 u |
| • Bidons de tipus ballesta de 200 l | 4 u |
| • Mantes absorbents tipus rotllo | 40 m ² |
| • Absorbent tipus tubular | 30 m |
| • Contenedors T-1.000 | 2 u |
| • Carbonat càlcic (sacs de 25 kg) | 280 sacs |

Cas 2. Títol: Condicionament i retirada de residus en una nau abandonada

A. Lloc: Nau industrial abandonada fa uns 6 anys, ubicada en un polígon industrial d'una ciutat (capital de comarca) de les Terres de l'Ebre, a 181 km de la base on hi ha el material per a emergències.

B. Dia i hora en què l'empresa contractada rep l'encàrrec d'actuació de l'ARC : dilluns a les 9 h

C. Descripció de l'avís.

L'ARC rep un avís del CECAT on se li informa que la Policia local, conjuntament amb el Cos de Mossos d'Esquadra -Policia-, ha trobat dins d'una nau abandonada una quantitat important de residus i que degut a la facilitat d'accés i la seva perillositat cal retirar-los.

La persona tècnica de guàrdia contacta amb el/la responsable tècnic/a de l'empresa contractada per a emergències. Es fa una visita conjunta per tal d'inventariar, avaluar l'estat i programar el condicionament, trasllat i tractament dels residus. No s'ha trobat cap persona responsable de l'activitat ni el propietari de la nau.

D. Descripció del lloc de l'emergència

Els residus es troben en una nau abandonada de 3.500 m², sense electricitat i amb la majoria de les obertures (portes i finestres) tapiades.

Es determinen dos llocs principals on hi ha els residus:

1. Zona de treball
2. Zona on s'emmagatzemaven les matèries primeres

E. Descripció dels residus trobats (inventari)

E.1. Zona de treball

- En un dipòsit soterrat hi ha uns 1.500 litres de fuel i aigua;
- 18 contenidors (T-1.000) que contenen dissolvents bruts, suposadament clorats, en base a l'etiqueta exterior de l'envàs;
- 20 bidons de 200 litres que contenen olis minerals. D'aquests contenidors n'hi ha 5 que estan en mal estat (rovellats) i presenten petites fuites;
- 9 contenidors T-1.000 que contenen suposadament solvents no clorats. Els envasos estan en bon estat.

- 26 bidons de 200 litres que contenen dissolvents clorats. Els envasos estan en bon estat.
- 19 contenidors T-1.000, gairebé tots plens, de decapants per a superfícies metàl·liques i llots de decapat, que estan sobre una cubeta de seguretat. Aquesta cubeta està gaire bé plena de líquid (uns 900 litres).

E.2. Zona d'emmagatzematge de matèries primeres

- 100 m³ de ferritja. Aquest residu està amuntegat i recolzat en un dels murs de la nau.
- 13 contenidors T-1.000 amb materials diversos. Segons les etiquetes contenen:
 - Àcid sulfúric 6 contenidors T-1.000
 - Àcid clorhídric 5 contenidors T-1.000
 - Àcid fosfòric 2 contenidors T-1.000
- 16 bidons de 120 litres que contenen desengreixants àlcalsis.

E.3. Resta de la nau

- 47 garrafes de 25 litres en mal estat. Algunes es trenquen en agafar-les. Del total de garrafes comptades n'hi ha 26 que contenen líquids no identificats, encara que per l'olor que es creu que podrien ser dissolvents;
- 8 bidons de 200 litres, tipus ballesta, que contenen draps bruts.

F. Tasques a realitzar

- Aspirar la mescla de fuel i aigua del dipòsit soterrat;
- Condicionar 15 bidons que contenen olis minerals en palets i retractilar;
- Trafegament d'uns 1.000 litres d'oli mineral, procedents dels bidons que presenten fuites, a un contenidor T-1000;
- Condicionar per al trasllat 5 bidons que contenen olis minerals i que han tingut fuites i que queden buits després del trafegament;
- Condicionar els 26 bidons de 200 litres, que contenen dissolvents clorats, en palets i retractilar;
- Condicionar per al transport 8 bidons que contenen draps bruts;
- Aspirar i col·locar en un contenidor T-1.000 el líquid retintut en una cubeta de seguretat. Es calcula que hi ha uns 900 litres d'un líquid no identificat però que té un pH acidòfil (pH entre 5 i 6);

- Condicionar per al transport 52 contenidors T-1000, dels quals: 18 contenen dissolvents bruts; 19 contenen residus líquids (decapants i llots de decapatge); 13 contenen àcids concentrats; i, 9 contenen solvents no clorats.
- Posar en palets 16 bidons de 120 litres i condicionar-los per al seu transport;
- Retirar els 100 m³ de ferritja;
- Retirar del terra els líquids amb materials absorbents;
- Recollir i posar en contenidors sobre mesura 25 garrafes que contenen líquids no identificats;

G. Equips personals i materials necessaris

- Personal aportat per l'empresa contractista:
 - Persona responsable tècnica
 - Persona/es operària/es per manipular els productes escampats i el seu condicionament
- Equips materials:
 - Vehicle de càrrega (Camió amb caixa per transportar palets i contenidors T-1.000)
 - Camió tipus banyera per al transport de la ferritja
 - Vehicle tipus furgoneta
 - Carretó elevador
 - Bóta/cisterna amb aspiració de 10 m³ de capacitat
 - Pala carregadora mitjana de 2-3 m³
 - Envàs de sobre mesura
 - 5 m de mànega i connexions
 - Grup electrogen
 - Bomba de trafegament antideflagrànt
 - Sacs de 20 kg de material absorbent
 - Mantes absorbents tipus coixí
 - Contenedors T-1.000

H. Distàncies a tenir en compte pel que fa als equips humans i materials

- Equips humans aportats per l'empresa contractista:
 - 181 km de la base
- Equips materials:

○ Carretó elevador:	500 m de l'actuació
○ Pala carregadora mitjana de 2-3 m ³ :	1 km de l'actuació
○ Bóta/cisterna amb aspiració de 10 m ³ :	1,5 km de l'actuació

I. Inici de les tasques

Els treballs s'inicien a les 8 h del matí del dia següent de l'avís.

J. Per a la quantificació d'aquest cas d'emergència i poder elaborar una factura fictícia, cal emprar els preus unitaris que l'ofertor presenta i tenir en compte els valors i/o unitats expressats en aquest apartat. (No s'admeten variacions ens els valors i/o unitats en aquest exemple).

1. Temps de treball dels recursos humans aportats per l'empresa transportista:

- | | |
|------------------------------|------|
| • Persona responsable tècnic | 9 h |
| • Persona/es operària/es | 40 h |

2. Temps de treball dels recursos materials utilitzats

- | | |
|--|----------|
| • Vehicle de càrrega: | 40 h (*) |
| • Vehicle (tipus furgoneta) | 15 h |
| • Camió tipus banyera per a càrrega de la ferritja | 30 h (*) |
| • Bóta/cisterna amb aspiració | 6 h (*) |
| • Bomba de trafegament antideflagrant | 1 dia |
| • Pala carregadora mitjana de 2-3 m ³ | 8 h |
| • Desplaçament del carretó elevador | 8 h |
| • Carretó elevador | 20 h |

(*) Inclou el trasllat del residu a la planta de tractament i retorn a la seva base

3. Unitats fungibles o recuperables utilitzades

- | | |
|---------------------------------------|------------------|
| • Envàs de sobremesura recuperable | 7 u |
| • Mànegues i connexions | 5 m |
| • Grup electrogen | 24 h |
| • Sacs de 20 kg de material absorbent | 2 u |
| • Mantes absorbents tipus coixí | 1 m ² |
| • Contenidor T-1.000 | 2 u |

Cas 3. Títol: Condicionament i retirada de residus abandonats en un camí rural

A. Lloc: en un petit descampat a tocar d'un camí rural i a uns 100 m d'una carretera local. El punt d'abocament està a 57 km de la base on hi ha el material per a emergències.

B. Dia i hora en què l'empresa contractada rep l'encàrrec d'actuació de l'ARC : dijous a les 10 h 07 min.

C. Descripció de l'avís.

L'ARC rep un avís del CECAT on se li informa que la policia local ha trobat en un petit descampat del camí rural, que porta a una masia abandonada, una quantitat important de residus. El camí és força freqüentat per caminants i ciclistes, sobre tot els caps de setmana.

La persona tècnica de guàrdia, d'acord amb la informació rebuda (tipologia de residus, quantitat i lloc) activa el servei d'emergències.

D. Descripció del lloc de l'emergència

Els residus es troben en una petit descampat que confronta amb el camí rural. Part dels residus s'han llençat en una zona de matolls. On acaben els matolls hi ha una petita riera que recull aigües de pluja. La predicció meteorològica indica que en un o dos dies es produiran pluges de fortes a moderades.

E. Descripció dels residus abandonats

- 8 palets amb residus diversos. Els residus estan continguts en diferents envasos i de capacitats diverses, que van des de garrafes de 25 litres a bidons de 200 litres, encara que predominen els bidons de 60 i 120 litres;
- En una primera observació es troben els següents residus als palets:
 - 3 palets estan plenes de bidons de 60 litres que contenen: cues no halogenades de toluè i acrilats. En total hi ha 180 bidons de 60 litres;
 - 2 palets amb 16 bidons de 120 litres que contenen: catalitzadors a base de xilè i amines;
 - 2 palets amb un total de 18 bidons de 60 litres i 4 bidons de 120 litres que contenen: cues no halogenades de toluè;
 - 1 palet amb 30 envasos de diferents capacitats: 15 ampolles de 10 litres que contenen àcid nítric; 7 garrafes de 20 litres d'àcid sulfúric; i, 8 garrafes de 20 litres que contenen àcid clorhídric. D'alguns envasos en surten vapors.
- 1 bidó de 200 litres que conté oli mineral brut;

- 27 garrafes de 25 litres amb dissolvents. D'aquestes garrafes : 8 estan rebentades i han perdut el seu contingut i 7 més estan destapades. La resta de garrafes estan en bon estat i plenes. La majoria de les garrafes estan escampades entre els matolls.
- 1 contenidor T-1.000 tombat en el que hi queden uns 300 litres d'àcid cròmic brut. Es calcula que ha perdut al voltant d'uns 600 litres en quedar tombat. Aquest líquid està retingut en el terra.
- 17 bidons de 120 litres que contenen: coles bàsiques. 5 d'aquests bidons han quedat oberts i han perdut la seva càrrega, que ha impregnat el sòl. La seva ubicació és molt pròxima a les garrafes que contenen dissolvents i bona part d'ells estan dins dels matolls.

F. Tasques a realitzar

- Condicionar els palets per al seu trasllat;
- Desbrossar 150 m² per a poder retirar les garrafes i els bidons;
- Recollir les garrafes i bidons escampats;
- Condicionar les paletes amb els residus recollits entre els matolls;
- Retirar les terres contaminades, aproximadament uns 50 m³, (ja es contempla el coeficient d'esponjament de la terra en carregar-se);
- Posar en contenidors de sobre mesura les garrafes obertes (15); bidons buits (5); i, els envasos que no estan tapats i fumegen.

G. Equips personals i materials necessaris

- Personal aportat per l'empresa contractista:
 - Persona responsable tècnica
 - Persona/es operària/es per manipular els productes escampats i el seu condicionament.
- Equips materials:
 - Camió amb banyera
 - Vehicle d'emergència. Aquest vehicle disposa d'una ploma d'autocàrrega
 - Pala retroescavadora
 - Envàs de sobre mesura

H. Distàncies a tenir en compte pel que fa als equips humans i materials

- Equips humans de l'empresa contractista:
 - 87 km de la base

I. Inici de les tasques

Els treballs s'inicien a les 12 h del matí.

J. Per a la quantificació d'aquest cas d'emergència i poder elaborar una factura fictícia, cal emprar els preus unitaris que l'ofertor presenta i tenir en compte els valors i/o unitats expressats en aquest apartat. (No s'admeten variacions ens els valors i/o unitats en aquest exemple).

1. Temps de treball dels recursos humans aportats per l'empresa contractista:

- Persona responsable tècnica en horari laboral de 8 a 17h 6 h
- Persona/es operària/es
 - En horari laboral de 12 a 16 h 8 h
 - En horari laboral de 16 a 22 h 10 h

2. Temps de treball dels recursos materials utilitzats

- Camió amb banyera per al transport de les terres
 - En horari laboral de 12 a 16 h 4 h
 - En horari laboral de 16 a 22 h 6 h
- Vehicle d'emergència amb ploma d'autocàrrega 10 h
- Pala retroescavadora
 - En horari laboral de 12 a 16 h 4 h
 - En horari laboral de 16 a 22 h 4 h

3. Unitats fungibles o recuperables utilitzades

- Envàs de sobre mesura recuperable 3 u

Annex 2.

Cost fix (criteri 1 dels criteris objectius d'adjudicació)

Títol	Preu màxim sense IVA (en €)	Oferta sense IVA
Cost fix	15.000,00	

Oferta de preus unitaris (criteri 2 dels criteris objectius d'adjudicació)

Descripció	Preu ofert sense IVA	% IVA del concepte ofert	Import de l'IVA aplicat	Preu amb IVA ofert
Hora persona responsable tècnica, en horari laboral de dilluns a divendres de 8 a 17 hores.	€/h			
Hora persona responsable tècnica, en horari laboral de dilluns a divendres 17 a 8 hores.	€/h			
Hora persona responsable tècnica, en horari laboral de les 17 h de divendres a 8 h de dilluns i festius.	€/h			
Hora persona operària/conductora, en horari laboral de dilluns a divendres de 8 a 17 hores.	€/h			
Hora persona operària/conductora, en horari laboral de dilluns a divendres 17 a 8 hores.	€/h			
Hora persona operària/conductora, en horari laboral de les 17 h de divendres a 8 h de dilluns i festius.	€/h			
Vehicle (tipus furgoneta) (*)	€/h			
Vehicle emergència (≥ 10 t) (*)	€/h			
Vehicle càrrega (tipus plataforma) ≥ 20 t, en jornada laboral de 8 a 16 hores (*)	€/h			
Vehicle càrrega (tipus plataforma) ≥ 20 t, en jornada laboral de 16 a 22 h (*)	€/h			
Vehicle càrrega (tipus plataforma) ≥ 20 en horari laboral de 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (*)	€/h			
Camió banyera en horari laboral de 8 a 16 hores (*)	€/h			
Camió banyera en horari laboral de 16 a 22 hores (*)	€/h			
Camió banyera en horari laboral de 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (*)	€/h			
Camió rígid portacontenidors amb ganxo (≥ 10 t) en horari laboral de 8 a 16 hores (*)	€/h			
Camió rígid portacontenidors amb ganxo (≥ 10 t) en horari laboral de 16 a 22 hores (*)	€/h			

Camió rígid portacontenidors amb ganxo (≥ 10 t) en horari laboral 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (*)	€/h			
Camió amb ploma d'autocàrrega en horari laboral de 8 a 16 hores (*)	€/h			
Camió amb ploma d'autocàrrega en horari laboral de 16 a 22 hores (*)	€/h			
Camió amb ploma d'autocàrrega en horari laboral 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (*)	€/h			
Gòndola per trasllat maquinària en horari laboral de 8 a 16 hores (*)	€/h			
Gòndola per trasllat maquinària en horari laboral de 16 a 22 hores (*)	€/h			
Gòndola per trasllat maquinària en horari laboral 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (*)	€/h			
Bóta/cisterna amb sistema d'aspiració de 10 m ³ de característiques apropiades per a contenir qualsevol tipus de substància destinada al transport de qualsevol tipus de residu, en horari laboral de 8 a 16 hores (*)	€/h			
Bóta/cisterna amb sistema d'aspiració de 10 m ³ de característiques apropiades per a contenir qualsevol tipus de substància destinada al transport de qualsevol tipus de residu, en horari laboral de 16 a 22 hores (*)	€/h			
Bóta/cisterna amb sistema d'aspiració de 10 m ³ de característiques apropiades per a contenir qualsevol tipus de substància destinada al transport de qualsevol tipus de residu, en horari laboral de 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (*)	€/h			
Bóta/cisterna amb sistema d'aspiració de 15 m ³ de característiques apropiades per a contenir qualsevol tipus de substància destinada al transport de qualsevol tipus de residu, en horari laboral de 8 a 16 hores (*)	€/h			
Bóta/cisterna amb sistema d'aspiració de 15 m ³ de característiques apropiades per a contenir qualsevol tipus de substància destinada al transport de qualsevol tipus de residu, en horari laboral de 16 a 22 hores (*)	€/h			
Bóta/cisterna amb sistema d'aspiració de 15 m ³ de característiques apropiades per a contenir qualsevol tipus de substància destinada al transport de qualsevol tipus de residu, en horari laboral 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (*)	€/h			

Bóta/cisterna amb sistema d'aspiració de 25 m ³ de característiques apropiades per a contenir qualsevol tipus de substància destinada al transport de qualsevol tipus de residu, en horari laboral de 8 a 16 hores (*)	€/h			
Bóta/cisterna amb sistema d'aspiració de 25 m ³ de característiques apropiades per a contenir qualsevol tipus de substància destinada al transport de qualsevol tipus de residu, en horari laboral de 16 a 22 hores (*)	€/h			
Bóta/cisterna amb sistema d'aspiració de 25 m ³ de característiques apropiades per a contenir qualsevol tipus de substància destinada al transport de qualsevol tipus de residu, en horari laboral 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (*)	€/h			
Pala retro-excavadora en horari laboral de 8 a 16 hores (**)	€/h			
Pala retro-excavadora en horari laboral de 16 a 22 hores (**)	€/h			
Pala retro-excavadora en horari laboral de 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (**)	€/h			
Pala carregadora mitjana de 2-3 m ³ en horari laboral de 8 a 16 hores (**)	€/h			
Pala carregadora mitjana de 2-3 m ³ en horari laboral de 16 a 22 hores (**)	€/h			
Pala carregadora mitjana de 2-3 m ³ en horari laboral de 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (**)	€/h			
Pala amb cadenes en horari laboral de 8 a 16 hores (**)	€/h			
Pala amb cadenes en horari laboral de 16 a 22 hores (**)	€/h			
Pala amb cadenes en horari laboral de 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (**)	€/h			
Giratòria mitjana amb rodes en horari laboral de 8 a 16 hores (**)	€/h			
Giratòria mitjana amb rodes en horari laboral de 16 a 22 hores (**)	€/h			
Giratòria mitjana amb rodes en horari laboral de 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (**)	€/h			
Giratòria gran amb cadenes en horari laboral de 8 a 16 hores (**)	€/h			
Giratòria gran amb cadenes en horari laboral de 16 a 22 hores (**)	€/h			
Giratòria gran amb cadenes en horari laboral de 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (**)	€/h			

Desplaçament carretó elevador, en horari laboral de 8 a 16 hores (*)	€/h			
Desplaçament carretó elevador, en horari laboral de 16 a 22 hores (*)	€/h			
Desplaçament carretó elevador, en horari laboral de 22 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (*)	€/h			
Carretó elevador, en horari laboral de 8 a 16 hores	€/h			
Carretó elevador, en horari laboral de 16 a 22 hores	€/h			
Carretó elevador, en horari laboral de 22 a 08 hores; i dissabtes, diumenges i festius	€/h			
Vehicle tipus Bodcat amb pala, en horari laboral de 8 a 16 hores (**)	€/h			
Vehicle tipus Bodcat amb pala, en horari laboral de 16 a 22 hores (**)	€/h			
Vehicle tipus Bodcat amb pala, en horari laboral de 20 a 8 hores, dissabtes, diumenges i festius (**)	€/h			
Contenidors capacitat < 10 m ³	€/u/d			
Contenidors capacitat > 10 m ³	€/u/d			
Barreres absorbents – tipus riu- (hidrofòbiques per hidrocarburs)	€/m lineal			
Barreres absorbents (tipus tubulars)	€/m lineal			
Barrera absorbent –ús químic-	€/m lineal			
Mantes absorbents (tipus coixí)	€/m ²			
Mantes absorbents (tipus catifa i/o rotllo)	€/m ²			
Sacs de material absorbent (20 kg)	€/u			
Neutralitzadors químics bàsics, tipus carbonats en sacs de 25 kg	€/u			
Big-bag ADR	€/u			
Big-bag	€/u			
Envàs 200 l amb tap o tipus ballesta	€/u			
Envàs 60 l	€/u			
Envàs de seguretat sobre mesura recuperable	€/u			
Envàs de seguretat sobre mesura no recuperable	€/u			
Contenidor T-1000	€/u			
Mànegues i connexions	€/m lineal			
Bomba de traspàs antideflagrant	€/d			
Motoserra	€/d			
Grup electrogen	€/h			

(*) En el preu màxim queda inclòs el cost/km.

(**) En el preu màxim queda inclòs el consum del carburant durant l'hora de treball.

Quantificació resum dels casos pràctics (sense IVA) (criteri 2 dels criteris objectius d'adjudicació)

Cas	Títol	Preu màxim sense IVA (en €)	Oferta sense IVA
1	Xoc (accident de dos camions de gran tonatge i un camió cisterna i afectació al medi)	56.125,00	
2	Condicionament i retirada de residus en una nau abandonada	17.794,00	
3	Condicionament i retirada de residus abandonats en un camí rural	5.125,00	

Nota aclaridora: cal fer una quantificació desglossada, d'acord amb els recursos destinats, dels tres casos d'emergència que s'exposen. Cal detallar els preus unitaris, les unitats a tenir en compte i esmentar els diferents tipus d'IVA per a cada concepte esmentat en els supòsits.