



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DE LA DIRECCIÓ D'OBRA I COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT DE LES OBRES D'AMPLIACIÓ FASE IV.1 DEL DIPÒSIT CONTROLAT DE RESIDUS DE MAS DE BARBERANS

Núm. Plec: 202602_PPT

Núm. Exp.: 40/2026

ÍNDEX

1. Objecte del plec.-.....	2
2. Termini d'execució.-.....	2
3. Serveis a prestar.-.....	3
4. Direcció d'obra.-.....	4
5. Coordinació de seguretat i salut.-.....	14
6. Descripció de l'obra.-.....	19
7. Programa de treball.-.....	20
8. Replanteig.-.....	20
9. Adequació del terreny.-.....	21
10. Moviment de terres.-.....	22
11. Impermeabilitzacions.-.....	24
12. Obra civil i instal·lacions.-.....	27
13. Millores previstes.-.....	30
14. Control de qualitat.-.....	35
15. Gestió de residus.-.....	36
16. Seguretat i salut.-.....	37
17. Condicions de materials.-.....	40
18. Mesures ambientals.-.....	40
19. Conservació de l'obra executada.-.....	41
20. Neteja final de l'obra.-.....	41
21. Verificació dels documents del projecte.-.....	42
22. Obligacions de l'empresa adjudicatària.-.....	42
23. Obligacions del COPATE.-.....	45
24. Modificació del projecte.-.....	47
25. Amidament.-.....	48
26. Preu unitari.-.....	49
27. Abonament.-.....	49
28. Partides alçades.-.....	50
29. Certificacions.-.....	50
30. Obra defectuosa o incompleta.-.....	50
31. Despeses de caràcter general a càrrec del contractista.-.....	52
32. Preus contradictoris.-.....	52
33. Projecte per contracte.-.....	52
34. Recepció provisional.-.....	55
35. Termini de garantia.-.....	55
36. Recepció definitiva.-.....	56
37. Revisió de preus.-.....	56
ANNEXOS.-.....	57



1. OBJECTE DEL PLEC

1. Aquest document es redacta com a complement del projecte constructiu “Obres d’ampliació del Dipòsit controlat de residus de Mas de Barberans fase IV.1”, de gener de 2025, i així com també del projecte executiu “Construcció bassa decantació pluvials abocador residus sòlids urbans de Mas de Barberans a la comarca del Montsià”, de gener de 2019, amb l’objectiu de fixar i regular les tasques de la direcció d’obra i coordinació de seguretat i salut de les obres fase IV.1, millores i documents que l’empresa adjudicatària es compromet a realitzar al seu càrrec pel preu ofert i establir les condicions tècniques de com caldrà que les porti a terme.
2. Els objectius específics del plec són descriure breument les obres a executar, definir tècnicament l’abast dels treballs a realitzar, determinar les prescripcions exigides sobre l’equip humà i material necessari per a l’execució dels treballs i definir el termini d’execució dels serveis a prestar.
3. Aquest plec, juntament amb el PCAP, els projectes de licitació i el PPT de les obres d’ampliació fase IV.1 del Dipòsit Controlat de Residus de Mas de Barberans (exp. 266/2025), amb tots els seus documents, formaran part integrant del contracte.
4. El contracte comprèn els materials, mà d’obra, mitjans auxiliars i tot el necessari per a la realització de la direcció d’obra i coordinació de seguretat i salut de les obres, tal i com s’ha projectat i amb les variacions autoritzades fins a deixar-les llestes, netes, amb bon aspecte, correcte funcionament i perfecte estat d’utilització.

2. TERMINI D’EXECUCIÓ

1. Es preveu que el termini d’execució del contracte sigui un mínim de 29 mesos per a la direcció d’obra, mentre que per a la coordinació de seguretat i salut es preveu en 15 mesos.
2. La durada del contracte serà la corresponent als treballs previs, a l’execució de les obres, prevista per a 13 mesos, amb opció de reducció entre 1-2 mesos segons si l’empresa constructora adjudicatària ofereix aquest criteri tècnic, més el termini de garantia d’1 any, i s’estendrà fins a la completa liquidació del contracte d’obres.
3. El servei a prestar per a la direcció d’obra i coordinació de seguretat i salut es dividirà en les següents fases:
 - Fase 1. Treballs previs, d’una durada d’1 mes per a la direcció d’obra i coordinació de seguretat i salut.
 - Fase 2. Treballs durant l’execució de les obres, d’una durada prevista de 13 mesos com a màxim per als dos serveis a prestar, tot depenent si hi ha reducció o no d’1 o 2 mesos.



- Fase 3. Treballs finals. Redacció del projecte “As-Built” amb un període màxim de 3 mesos i altres tasques a finalitzar per a la direcció d’obra i 1 mes per a la coordinació de seguretat i salut.
 - Fase 4. Treballs durant el període de garantia de l’obra i liquidació del contracte d’obra, previst en 12 mesos per a la direcció d’obra.
4. El termini d'execució començarà a contar des de la data de la signatura de l'acta de comprovació de replanteig, la que es signarà en el termini màxim de trenta (30) dies naturals a partir de la data de formalització del contracte. Aquesta acta està signada pel/la representant del COPATE, el/la contractista, el/la director/a d’obra i el coordinador/a de seguretat i salut.
 5. L’empresa adjudicatària de les obres realitzarà la redacció del projecte de voladures en un termini màxim d’1 mes, a partir de la formalització del contracte i previ a la signatura de l’acta de comprovació de replanteig. Aquesta acta està signada pel/la representant del COPATE, el/la contractista, el/la director/a d’obra i el coordinador/a de seguretat i salut.
 6. Als annexos del projecte de licitació s’adjunta el cronograma orientatiu de les obres.
 7. Si per qualsevol causa, aliena al contracte, no fossi possible començar els treballs en la data prefixada, o els hagués de suspendre, es concedirà una ampliació de termini estrictament necessària per part de la direcció d’obra.
 8. En cas que el contracte no comencés a reprendre les obres dintre de les 48 hores següents, es durà a terme la seva rescissió, amb pèrdua de la fiança.

3. SERVEIS A PRESTAR

1. Els serveis a prestar consistiran amb la direcció de l’obra i coordinació de seguretat i salut, incloent la direcció executiva i facultativa i el seguiment econòmic de les obres, la comprovació final de les obres i instal·lacions així com els subministraments i el seu muntatge, i la seva posada en marxa.
2. Algunes tasques seran considerades com a genèriques i es realitzaran durant tot el contracte amb l’empresa adjudicatària, com ara redactar actes de les reunions mantingudes amb qualsevol dels actors implicats, redactar específicament informes periòdics de progrés de les actuacions indicant possibles desviacions (temporals o econòmiques) o altra documentació tècnica com actes de replanteig, de seguiment, etc. i, en general, cooperar amb el COPATE o amb qualsevol persona o tècnic designat, per tal que tots els treballs siguin realitzats amb diligència i de manera eficaç.



4. DIRECCIÓ D'OBRA

1. L'empresa adjudicatària realitzarà les tasques corresponents a la direcció de les obres de la fase IV.1 i millores determinades, entre altres relacionades, que a part de tot l'inclòs amb la resta d'aquest document, de forma general haurà de:
 - Impulsar l'execució de les obres segons els projectes aprovats, resolent les indefinicions i els problemes esdevinguts o amb tercers.
 - Garantir, amb un grau de confiança suficient, que totes les característiques de les obres executades s'ajustin als plànols i els plecs de condicions tècniques, respectant i fent respectar tots els requeriments mediambientals.
 - Assegurar el compliment dels terminis d'execució per contracte i dels costos previstos.
 - Fer seguiment de la planificació de les obres.
 - Comprovar el bon estat dels materials i altres elements subministrats al moment del seu lliurament a l'obra.
 - Verificar que els mitjans realment són els adequats i es posarà en coneixement del COPATE qualsevol desviació significativa.
 - Verificar i realitzar un control acurat i exhaustiu dels límits de subministrament.
 - Comprovar i confirmar l'equivalència entre els amidaments executats i les certificacions d'obra presentades per cadascun dels subministradors.
 - Supervisar el pla de control de qualitat i assegurar la seva correcta aplicació.
 - Realitzar informes mensuals sobre les obres, incloent el grau d'avenç del projecte en les seves àrees, i un detall de les principals incidències. Els informes detallaran l'avenç de la planificació mitjançant diagrames de Gantt, i l'avanç de les certificacions mitjançant corbes de costos. S'inclourà també el reportatge fotogràfic que permeti visualitzar de forma detallada el progrés dels treballs, afegint altra documentació gràfica que es consideri necessària.
 - Aprovar l'ús de cadascun dels materials que apareguin a l'obra.
 - Comprovar i acceptar el punt proposat d'extracció de les argiles a utilitzar per a la impermeabilització natural.
 - Posar en coneixement del COPATE qualsevol desviació significativa.
2. Hi haurà presència continuada a l'obra de la direcció d'obra, es realitzarà un seguiment de les diferents activitats de l'obra i s'assistirà a totes les reunions tècniques, informant al COPATE del seu desenvolupament.
3. Es controlarà i s'assegurarà que les obres s'executen amb estricte compliment de l'estipulat en el projecte, així com d'acord a les instruccions d'interpretació tècnica que s'ofereixin al contractista. Per al cas que les instruccions fossin de caràcter verbal, hauran de ser ratificades per escrit, de forma vinculant per a les parts.
4. Hi haurà presència a l'obra de l'empresa contractista sempre que sigui necessari, amb l'objectiu de fer un seguiment de les diferents activitats de l'obra i assistir a totes les reunions de direcció d'obra. En tot moment, s'informarà al COPATE del desenvolupament de la mateixa.



5. Es portarà de manera actualitzada el llibre d'ordres i d'incidències en que la direcció de l'obra registrarà les assistències, les ordres que es dictin i les incidències que es produeixin en el desenvolupament de les obres i que juntament amb les actes de les reunions constitueixin els documents de vigilància, control i direcció de les obres. A més, l'empresa adjudicatària supervisarà el pla de control de qualitat i de medi ambient i realitzarà un seguiment de la seva correcta aplicació.
6. Es realitzarà el seguiment econòmic i temporal detallat de les obres. S'actualitzarà l'estat econòmic general de l'obra tenint present sempre el pressupost aprovat, el contractat, el facturat i l'estimat.
7. Es revisarà el compliment en les entregues de la documentació en fase d'obra.
8. Informarà al COPATE respecte de la sol·licitud del contractista per efectuar la recepció de les obres, indicant la data a partir de la qual es considera possible efectuar-la per tal que el COPATE pugui fixar una data de recepció. De manera que, haurà de preveure tot el necessari per a la recepció de les obres.
9. Haurà de determinar les deficiències i/o defectes a esmenar per l'empresa contractista en el període de garantia, establint el procediment adient per a la seva esmena, fixant els terminis corresponents. Es redactarà un informe per al COPATE indicant tota aquesta informació.
10. Es redactarà les certificacions parcials i final i liquidació de les obres i informarà al COPATE en relació a les observacions o reclamacions que el contractista pugui fer en el seu cas.
11. En el cas de possibles modificacions del projecte, l'empresa adjudicatària de les obres i/o la direcció d'obra proposarà al COPATE la seva modificació, informant de les causes que ho motiven i els inconvenients o avantatges d'aquesta, l'abast del canvi i les modificacions sobre el pressupost per a que el COPATE autoritzi o desestimi la proposta corresponent. Es formularan, junt amb el contractista, els preus contradictoris que siguin necessaris per a sotmetre'ls a aprovació pel COPATE, si s'escau. Quan les modificacions siguin millores o bé adaptacions del propi projecte a la realitat de l'obra i no suposin una nova configuració essencial, seran desenvolupades per la direcció facultativa sense variació del preu contractual.
12. Per aquest contracte estarà inclòs al preu base de licitació els serveis de topografia per comparar, revisar i contrastar totes les dades tècniques i topogràfiques, com ara mesures, cotes, volumetries, aixecaments, etc. que siguin necessàries per a comprovar que l'empresa adjudicatària executa correctament les obres i millores.
13. L'empresa adjudicatària d'aquest contracte haurà de tenir en compte a la seva oferta:
 - Despeses de desplaçament, dietes i altres derivades del personal dedicat a la prestació dels serveis objecte del contracte.



- Utilització de les pròpies instal·lacions de l'empresa adjudicatària: oficines, ordinadors, serveis de còpia, telèfon, enviaments de documentació, etc.
 - Serveis de topografia i despeses d'assaigs de contrast.
 - Cobertures que legalment hagi de tenir el personal dedicat a la prestació d'aquests serveis.
14. Quan finalitzin les obres, es realitzarà, el projecte "As-Built", recopilant i validant tota la documentació definitiva.
15. A continuació, es detallen totes les tasques concretes a realitzar per la direcció d'obra.

4.1. TASQUES PRÈVIES

1. A la fase 1 els treballs previs a realitzar per la direcció d'obra han de vetllar per a que l'inici de les obres es realitzi en les millors condicions possibles. El COPATE convocarà una reunió d'inici a la que assistiran tots els agents que participaran en l'execució de les obres. A partir d'aquí, l'equip de direcció d'obra realitzarà els treballs previs que, amb caràcter general, i no limitador consistiran en:
 - Revisió detallada del/s projecte/s constructiu/s aprovat/s, posant de manifest les principals dificultats o possibles problemàtiques a preveure.
 - Revisió detallada de tota la documentació administrativa vinculada a l'execució de les obres, inclosa la relativa als aspectes ambientals, terrenys necessaris, permisos i serveis afectats o principals subministradors o proveïdors de serveis, amb especial atenció als serveis de les instal·lacions existents.
 - Anàlisi de les circumstàncies existents que puguin condicionar el plantejament de l'execució de les obres, tenint en compte el projecte constructiu vigent i la realitat física de l'àmbit d'actuació.
 - Anàlisi de la planificació de l'obra i els terminis de les diferents actuacions previstes, realitzant una valoració prèvia de les condicions que poguessin incidir en el normal desenvolupament de les obres, tant des de l'àmbit de la documentació contractual com per motius externs, inclosos els condicionants mediambientals de l'actuació.
 - Estudi de les diferents afeccions a serveis o infraestructures existents, de manera que l'obtenció de permisos derivats no suposin un endarreriment de l'obra.
 - Revisió i aprovació, com a pas previ a la signatura de l'acta de comprovació del replanteig, el pla de control de qualitat, el pla de gestió ambiental de l'obra i el projecte de voladures redactat per part de l'empresa constructora.
 - Redacció i signatura de l'acta de comprovació del replanteig.
2. Com a resum dels treballs previs realitzats, el director de l'obra lliurarà al COPATE un informe tècnic signat sobre la revisió del/s projecte/s i els aspectes significatius analitzats abans de la signatura de l'acta de comprovació del replanteig.



4.2. TASQUES DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

1. El/la director/a d'obra realitzarà un mínim d'1 visita d'obra setmanal, juntament amb tots els actors implicats, coordinador/a de seguretat i salut, empresa constructora i organisme promotor. No obstant això, segons l'evolució de les obres i de les necessitats i complexitat dels treballs, es requerirà més presència setmanal per a un control més exhaustiu, feina que podrà ser desenvolupada igualment pel/la tècnic adjunt a direcció.
2. Durant l'execució de les obres en la fase 2, l'empresa adjudicatària desenvoluparà les tasques pròpiament de direcció d'obra, que s'agrupen en 3 àrees:
 - Control pressupostari i de programació
 - Seguiment del control de qualitat
 - Seguiment mediambiental
3. Bàsicament, les funcions del **control pressupostari** per part de la direcció d'obra seran les següents:
 - Control del pressupost executat en relació a activitats i unitats d'obra mitjançant sistema informatitzat, actualitzant periòdicament el pressupost d'obra i indicant desviacions sofertes amb una estimació prèvia amb suficient antelació.
 - Programació de pagaments a l'empresa contractista de les obres, formalitzant un calendari que s'actualitzarà sempre que s'escaigui.
 - Formulació de la relació valorada mensual i expedició de la corresponent certificació mensual a presentar al COPATE abans de l'últim dia laborable de cada mes.
 - Informació periòdica i puntual sobre previsions i control pressupostari.
 - L'equip de direcció d'obra estructurarà el projecte en unitats elementals d'obra, d'acord a les característiques singulars que els permeti ser considerades com a obres independents, tant en obra com en unitats pressupostàries.
 - Amb periodicitat mensual, o més sovint si així ho requereix el COPATE, la direcció d'obra realitzarà l'amidament del grau d'execució de les diferents obres elementals, desglossades en les corresponents unitats pressupostàries. Amb aquestes dades, degudament contrastades amb les de l'empresa contractista de les obres, es seguirà un estricte control pressupostari dels treballs.
 - En cada moment, s'ha de poder generar informes de control pressupostari, que inclogui com a mínim el pressupost de l'obra executada, pressupost pendent d'execució, relacions valorades i certificacions mensuals.
 - En cas de paralització o alentiment acusat del ritme d'execució de les obres, la direcció d'obra elaborarà un informe que traslladarà a l'empresa constructora i al COPATE, en el que es justifiquin els motius i suposada responsabilitat de l'empresa contractista, a qui li requerirà l'adopció de les mesures oportunes a fi efecte de recuperar el temps perdut. De manera anàloga, es procedirà en el cas de danys a tercers amb motius de les obres o de qualsevol altra contingència.



4. Les funcions principals del **seguiment del control de qualitat** seran les següents:

- Seguiment de les pràctiques d'execució de les obres, control dels processos constructius, control de materials i equips, i proposta i seguiment d'assaigs. Concretament, inclourà com a mínim un control geomètric, quantitatiu, qualitatiu i control de la reposició dels serveis afectats.
- Per al control geomètric la direcció d'obra realitzarà, almenys, aquestes operacions:
 - Estudi i interpretació del projecte aprovat.
 - Comprovació de la geometria i replanteig de les obres, controlant que les obres executades s'ajustin a les projectades amb l'acompliment de les toleràncies geomètriques previstes.
 - Elaborar, si procedeix, els nous plànols executius o de detall que resultin necessaris.
 - Recopilació dels possibles ajustos geomètrics realitzats a les obres i integració a la documentació d'obra executada, que es generarà de manera evolutiva.
 - Qualsevol altre tipus d'operació complementària que hagi de ser realitzada pel control més adequat de les obres en curs.
- Per al control quantitatiu es preveu:
 - Dur a terme totes les operacions necessàries per al control precís de l'amidament de l'obra executada mensualment i la seva corresponent valoració.
 - Comprovar les parts de l'obra executada, incloent les que quedaran ocultes, realitzant els corresponents croquis i fotografies que serveixin de base per a l'abonament i liquidació de les obres.
 - Confecció i actualització dels gràfics comparatius d'obra programada i realitzada, informant de qualsevol anomalia important.
- En relació al control qualitatiu es tindrà en compte:
 - Un cop les obres s'inicien i a mesura que es disposin dels resultats, el director d'obra analitzarà aquests resultats dels assaigs realitzats per l'empresa constructora i, quan s'escaigui, contractarà al seu càrrec un laboratori de contrast i elaborarà els corresponents informes d'avaluació en el termini màxim de 10 dies hàbils des de la data d'obtenció de la informació. Aquests informes hauran d'incloure la metodologia seguida en la realització de cada assaig, els resultats obtinguts en el mateix i les mesures a adoptar en cas necessari.
 - Realitzar les tasques de gestió i seguiment del grau de compliment del pla de control de qualitat i, en general, de tot el relacionat per garantir la qualitat de les obres executades.
 - En concret, supervisar i fer seguiment del pla de control de qualitat proposat per l'empresa constructora al seu càrrec. La direcció d'obra s'assegurarà de comprovar les garanties del laboratori proposat per



l'empresa constructora, que estigui homologat, la revisió inicial d'aquest pla i el seguiment del seu compliment, incloent totes aquelles inspeccions visuals, revisions d'assaigs i controls de les activitats realitzades per l'empresa contractista que s'estimin necessàries per assolir-ho. Aquest pla ha d'incloure l'obra civil, impermeabilitzacions i els diferents equipaments electromecànics, etc.

- Comprovació dels certificats de qualitat de tots els materials proposats per l'empresa adjudicatària de les obres abans de la col·locació a l'obra. De manera que, es realitzaran els assaigs oportuns en origen, abans de portar els materials a l'obra.
- Realitzar tasques de topografia i assaigs de contrast a laboratoris externs per corroborar els resultats o dades obtingudes per part de l'empresa constructora.
- En cas que l'empresa constructora hagi de disposar d'una ECI o Entitat Certificadora Independent que durant l'execució de les obres acrediti el correcte desenvolupament dels programes dels punts de control d'inspecció de la instal·lació, la direcció d'obra realitzarà les tasques de gestió i seguiment corresponents, mantenint la interlocució directa que sigui necessària.
- Seguiment i control d'equips, instal·lacions elèctriques i d'automatització i control segons els programes de punts d'inspecció establerts. De manera genèrica, inclourà:
 - Verificació prèvia. Confirmar les especificacions equivalents respecte als projectes, homologació, verificació dimensionat i validació de la proposta de l'empresa constructora mitjançant la signatura del tècnic especialista d'equips, etc.
 - Inspecció de fabricació i proves en tallers dels equips i components. Comprovar marques i especificacions segons comanda i plànols, control dimensional, certificat de materials, certificació de potència, prova de funcionament, neteja de superfície, aplicació de pintura i proteccions segons norma corresponent i autorització enviament.
 - Inspecció de la instal·lació, muntatge i proves.
 - Supervisió del conjunt de la documentació final, manual d'operació i manteniment i dossier de control de qualitat, la que s'entregarà posteriorment al COPATE.
- Estudiar i aprovar les propostes de materials de l'empresa contractista, segons l'establert als projectes de licitació.
- Reclamar a l'empresa de les obres tota la informació relativa a les tècniques constructives a utilitzar en les diferents unitats d'obra abans de la seva execució i que s'aprovaran en previ per la direcció d'obra. També es requerirà una validació tècnica del COPATE en aquells casos en que suposi un canvi conceptual respecte els projectes aprovats.
- En cas d'incompliment del pla de control de qualitat per part de l'empresa contractista, ordenarà la seva substitució o correcció, sol·licitant la paralització de les obres si ho considera convenient, i gestionant l'obertura, seguiment i tancament de les disconformitats que es puguin derivar.



- Segons els resultats i evolució del pla de control de qualitat, la direcció d'obra proposarà les modificacions o millores que pertoquin. L'objectiu final és garantir que l'obra s'executi d'acord amb el projecte constructiu i que les qualitats de totes les unitats d'obra i els materials s'ajustin a l'especificat als projectes i als plecs.
- En cas que sigui necessari, el control de la reposició dels serveis afectats implicarà que:
 - La direcció d'obra farà un seguiment sobre el compliment relatiu a la reposició de serveis i servituds afectats per les obres.
 - Programar la substitució i reposició de cada servei o servitud afectada ajustat al programa de treballs general de les obres i amb l'objectiu de minimitzar l'afecció temporal. Es farà un seguiment de la coordinació d'aquests dos programes de treball.
 - Relació amb les diferents companyies subministradores afectades i estudi de les solucions variants que es puguin plantejar.
 - Preparar la documentació i seguiment de les sol·licituds per als permisos i autoritzacions que pertoqui tramitar al COPATE.
 - Vigilància de proves i verificacions a realitzar en cadascun dels serveis afectats.

5. Les tasques per al **seguiment mediambiental** seran les següents:

- La direcció d'obra realitzarà el seguiment i direcció en matèria mediambiental de les obres, tret dels casos que el COPATE decideixi la contractació específica d'un equip de direcció ambiental, atenent a les característiques pròpies de l'obra a executar.
- Revisió i anàlisi del pla de gestió ambiental de les obres. L'empresa constructora elaborarà aquest pla, basant-se en el document ambiental dels projectes aprovats, que contemplarà els procediments específics d'execució per a cada activitat d'obra amb afectació mediambiental, descrivint les operacions essencials necessàries amb impacte en el medi ambient mínim, així com els procediments per a la gestió de residus d'obra i els procediments per a la gestió d'abocaments o vessaments.
- La direcció d'obra realitzarà una revisió exhaustiva d'aquest pla i emetrà un informe respecte l'inicial abans de les obres que traslladarà al contractista i al COPATE, proposant les modificacions oportunes.
- La direcció d'obra serà responsable del seguiment de les accions a realitzar per l'empresa constructora, descrites al pla, assegurant el correcte compliment per part de l'empresa.
- Periòdicament, realitzar una avaluació del compliment dels requeriments ambientals, en que s'anotarà per cada condicionant identificat com a aplicable, la seva conformitat o disconformitat.
- Demanar a l'empresa contractista els procediments i registres d'execució de cadascuna de les activitats i la seva adequació al pla.
- Exigir a l'empresa de les obres el comunicat d'emergència corresponent, quan aquesta es produeixi.





- Registrar les disconformitats mediambientals que vagi trobant al llarg de l'execució de les obres, editant un informe de no conformitat per a cadascuna d'elles, proposant mesures de gestió o penalització que pertoquin.
 - Gestionar les disconformitats quan sigui oportú.
 - Promoure accions preventives i correctives de caire mediambiental a les obres.
 - Enviar còpia al COPATE de qualsevol comunicació rebuda de caràcter mediambiental.
 - En cas que es consideri necessari, el COPATE podrà demanar la redacció d'informes mediambientals específics, tant de caràcter mensual com extraordinari.
 - En finalitzar les obres, la direcció d'obra redactarà un informe final d'avaluació sobre el compliment del pla de gestió ambiental, on es verifiqui que s'han complert les mesures correctores i les condicions establertes, si és el cas, en l'informe ambiental que sobre l'actuació hagués fet l'òrgan ambiental corresponent.
6. L'equip de direcció d'obra elaborarà, mensualment, un informe de seguiment signat, el que inclourà els següents aspectes, com a mínim:
- Descripció de les obres executades en el mes corresponent.
 - Control temporal de l'execució, amb l'anàlisi del grau de compliment del programa d'execució de les obres, les principals fites assolides i previstes, i les possibles solucions per a fer front als eventuais endarreriments detectats.
 - Control econòmic de l'obra, amb presentació de la valoració acumulada a origen de l'obra executada, la valoració econòmica corresponent, els percentatges d'execució i l'anàlisi dels possibles desviaments respecte a les previsions dels amidaments, així com les possibles mesures de correcció.
 - Seguiment del control de qualitat de les obres realitzat per l'empresa constructora amb la realització dels controls de contrast que escaiguin, del programa de punts d'inspecció i de l'estat, si escau, de les no conformitats de l'execució de les obres.
 - Seguiment del pla de gestió ambiental d'execució de les obres, les incidències ocorregudes i la proposta de solució. Cada mes es realitzarà un informe mediambiental signat per la direcció de l'obra, que de manera general, formarà part dels informes mensuals de seguiment de les obres, el qual inclourà, alhora, la següent informació:
 - Estat d'avanç de l'obra, expressant en % de facturació certificada respecte el total.
 - Situació de les inspeccions/assaigs de les activitats significatives.
 - Avaluació de compliment dels requisits normatius.
 - Solucions adoptades de separació i recollida de tots els residus generats a les obres.
 - Comunicats d'emergència, en el cas que se'n produeixin, i registres d'haver fet simulacres de cadascun dels plans d'emergència.
 - Comunicacions externes de caire mediambiental que hagin arribat, relacionades amb l'àmbit d'actuació.
 - Informes de disconformitats, accions correctores i preventives de temes mediambientals emesos en el període previ a la data de lliurament de l'informe. S'adjuntaran les llistes de control que contindran la totalitat de



no conformitats, accions preventives i correctives, emeses des de l'inici de les obres.

- Incidències i afeccions aparegudes, com serveis afectats, a propietats veïnes, etc.
 - Reportatge fotogràfic descriptiu de les principals obres executades, si escau, amb fotografies aèries, especialment, dels elements d'obra executada que hagin de quedar ocults.
 - Recopilació de la documentació generada durant l'obra, com plànols, topografia, permisos, documentació administrativa, etc.
 - Incorporació dels possibles ajusts realitzats a l'obra a la documentació, que es realitzarà a mesura que evoluciona.
7. Complementàriament, i segons les singularitats pròpies de l'obra, el COPATE podrà sol·licitar el lliurament d'informes o comunicats especials durant l'execució de les obres, amb el contingut, periodicitat i forma que estimi oportunes i que es lliurarà en el termini que s'especifiqui, atenent a la complexitat o urgència.

4.3. TASQUES FINALS

1. Durant la fase d'execució, i respectant els terminis determinats a la legislació vigent, la direcció d'obra establirà amb l'empresa contractista els passos necessaris per a preparar la finalització i recepció de les obres.
2. S'entendrà que l'execució de les obres finalitzarà amb l'emissió, per part de la direcció d'obra, del certificat de finalització de les obres, un cop realitzats tots els treballs previstos als projectes constructius, obtinguts els permisos i autoritzacions necessaris i legalitzats tots els equips que reglamentàriament així ho requereixin.
3. Els treballs finals de l'equip de direcció d'obra comprenen totes les tasques necessàries per a impulsar la recepció de les obres, el seu amidament general, el corresponent tancament tècnic i econòmic i la confecció de tota la documentació associada a la finalització, posada en servei i lliurament de les obres a l'ús públic.
4. Els treballs principals a realitzar són:
 - Acta d'inspecció conjunta. Un cop acaben les obres, la direcció d'obra realitzarà una inspecció prèvia a la seva recepció i, en cas que siguin aptes, es signarà aquesta acta, juntament amb l'empresa constructora i l'organisme promotor, mentre que si no és el cas es signarà una acta negativa o de no conformitat. En aquest últim cas, la direcció d'obra farà el seguiment de l'execució per part de l'empresa constructora de les esmenes d'obra, correccions i reparacions de les unitats que en la inspecció es reconeguin com a incompletes, no acabades o amb defectes de construcció. Quan la tipologia de l'obra així ho requereixi, la direcció d'obra recopilarà i revisarà tota la documentació exigida, com ara manual d'operació i manteniment dels equips instal·lats, els diferents certificats, autoritzacions o butlletins elèctrics de baixa tensió, especificacions tècniques dels equips



electromecànics, etc. De manera que, durant aquesta tercera fase, la direcció d'obra contemplarà el seguiment periòdic de l'explotació del vas de la fase IV.1 com a període de proves per assegurar que les instal·lacions construïdes s'ajusten amb el funcionament diari per a la deposició de residus, abans de la signatura d'aquest document.

- Acta de recepció. La direcció d'obra signarà la corresponent acta de recepció de les obres, juntament amb l'empresa constructora i el COPATE, donant fe, de forma explícita, de la fidelitat general de les obres executades als projectes aprovats, tot posant de manifest les possibles diferències o ajustos realitzats en el marc de la gestió de les mateixes. Una vegada rebudes les obres, la direcció d'obra vetllarà per la retirada del/s cartell/s d'obra per part de l'empresa contractista en el termini màxim d'un mes, aportant fotografies acreditatives de la zona, un cop s'hagi efectuat la seva retirada.
- Amidament general i certificació final d'obra executada. Posteriorment a la recepció de les obres, la direcció d'obra procedirà a realitzar l'amidament general de les mateixes i elaborar la certificació final d'obra executada, incloent el càlcul de la revisió de preus definitiva o actualitzada de les obres, si escau. Es respectaran els terminis i procediments establerts per la normativa vigent.
- Informe ambiental. S'entregarà l'informe ambiental final, signat per la direcció d'obra, verificant totes les mesures, tal i com es detalla a les tasques mediambientals anteriors.
- Redacció del projecte "As-Built". Durant l'execució de les obres, la direcció d'obra recollirà totes les dades necessàries per poder redactar, de forma progressiva i evolutiva el projecte "As-Built" o document d'obra executada. En aquesta tasca, s'implicaran tots les persones que formen part de l'equip de direcció d'obra, per tal de garantir que es recull tota la informació necessària, especialment, d'aquelles parts d'obra que posteriorment quedin soterrades. Aquest projecte final s'elaborarà a partir dels projectes de licitació i actualitzant la informació segons l'obra realment executada. A l'apartat 33 d'aquest plec es detalla més exhaustivament el contingut d'aquest document.

4.4. TREBALLS DURANT EL PERÍODE DE GARANTIA DE L'OBRA I LIQUIDACIÓ DEL CONTRACTE

1. L'objecte d'aquesta última fase té per objecte el seguiment de l'estat de les obres, les possibles incidències durant el termini de garantia de la mateixa, tant pel que fa a la construcció de les obres i millores, com les incidències sorgides durant la posta en marxa i explotació de la mateixa.
2. Al finalitzar aquest primer any de garantia, es procedirà a la liquidació final del contracte d'obra.



3. En el marc del període de garantia, la direcció d'obra realitzarà les inspeccions necessàries per a fer el seguiment de l'estat de les mateixes abans de la finalització del contracte. Aquestes inspeccions tindran una freqüència mínima trimestral i la direcció d'obra emetrà un informe per cada inspecció, que inclourà un reportatge fotogràfic datat, en un termini màxim de 10 dies hàbils.
4. Tanmateix, vigilarà i esmentarà als informes sobre l'operativa de l'explotació dels diferents elements construïts i si les instal·lacions funcionen de forma correcta, anotant qualsevol anomalia detectada en l'explotació de la planta.
5. En cas de detectar, qualsevol incidència, immediatament, la direcció d'obra elaborarà un informe extraordinari que la documenti i les instruccions per a la seva resolució, el que el traslladarà a l'empresa constructora i al COPATE en el termini màxim de 2 dies hàbils. Si és aquest el supòsit, farà el seguiment fins a la resolució de la mateixa i informará adequadament al COPATE.
6. Per a la finalització del termini de garantia de l'obra, la direcció d'obra o a instància de l'empresa contractista, redactarà un informe sobre l'estat general de les obres. Aquest informe final resumirà el contingut de tots els informes periòdics realitzats al llarg del període de la garantia i recollirà, de manera específica, les diferents incidències produïdes durant aquest temps, així com la seva resolució, posant de manifest el seu parer sobre la conveniència, o no, de donar el termini de garantia com a finalitzat. Igualment, aquest informe s'elaborarà en cas de no haver-se detectat cap incidència, manifestant de forma explícita aquesta circumstància.
7. En cas que l'informe sigui desfavorable i els defectes observats no tinguin el seu origen en l'ús correcte i ordinari durant el termini de garantia del que s'ha construït, la direcció d'obra dictarà les instruccions oportunes a l'empresa contractista assumint les tasques de direcció de les obres, sense dret a percebre cap quantitat per ampliació del termini de garantia.

5. COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT

1. Per altra part, l'empresa adjudicatària d'aquest contracte també realitzarà la coordinació de la seguretat i salut de l'obra ampliació fase IV.1 i millores, servei inclòs amb el preu base de licitació, amb la supervisió i acceptació dels plans de seguretat i salut de l'empresa/es de totes les obres, d'acord als projectes de licitació i a l'apartat 16 d'aquest plec.
2. L'abast genèric d'aquest servei és el seguiment de les obres en aquesta matèria, garantint el compliment de tota la normativa vigent fins a la data de l'acta de recepció de les obres. De manera que, la coordinació de seguretat i salut planificarà, coordinarà i controlarà tots els aspectes de les obres que puguin incidir amb la seguretat i salut del personal assignat a les mateixes des de l'inici fins a l'acabament, de forma que s'assoleixin els requeriments i els objectius fixats per la direcció d'obra



i el COPATE, amb el compliment de tot l'estipulat en aquest plec, el PPT de les obres i legislació vigent.

3. Coordinarà l'aplicació dels principis generals de prevenció i seguretat i adoptarà les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.
4. Així mateix, de tota la normativa que li sigui d'aplicació per les tasques encomanades, l'empresa adjudicatària tindrà especial compte en el compliment de la Llei 31/1995 de 8 de novembre de Prevenció de Riscos Laborals i la seva corresponent normativa actualitzada de desenvolupament, supervisant i controlant tots els elements necessaris per a l'adequada protecció dels treballadors.
5. Per a desenvolupar les seves funcions, un cop designat pel COPATE, el/la coordinador/a de seguretat i salut disposarà de les atribucions normatives necessàries que li permetran adoptar les decisions que consideri oportunes sobre els temes relacionats amb la seguretat i salut de les obres.
6. Realitzarà les visites de coordinació durant la realització dels treballs en les obres i obtindrà i mantindrà en el seu poder el llibre d'incidències i permetre'n l'accés per consultar o realitzar anotacions a les persones facultades. En cas d'anotació en el llibre o en cas d'accident, el/la coordinador/a haurà de procedir a les notificacions i actuacions pertinents.
7. Els treballs de coordinació de seguretat i salut de l'obra finalitzaran en el moment de l'emissió del certificat final d'obra emès per la direcció facultativa o, en el seu defecte, en l'acta de recepció de l'obra per part del COPATE. En el cas que l'acta de recepció inclogui llistat de repassos, els treballs de coordinació de seguretat i salut finalitzaran en el moment de l'emissió de l'informe de la direcció facultativa conforme s'han realitzat els repassos en temps i forma.
8. Les tasques a realitzar per la coordinació de seguretat i salut de les obres s'estructuren en 3 fases diferents, treballs previs, treballs durant l'execució de les obres i treballs finals.
9. Durant aquestes fases es durà un control dels nivells de seguretat, de manera que cada dia es pugui considerar que les obres són segures en tot el seu desenvolupament i que els treballs que tenen un risc potencial són contemplats amb totes les mesures de prevenció necessàries. De manera que, aquesta feina generarà uns comunicats setmanals i uns informes mensuals que es presentaran a la direcció d'obra i al COPATE, on es constataran les solucions que s'han anat adoptant.

5.1 TASQUES PRÈVIES

1. Els treballs previs han de vetllar per a que l'inici de les obres es realitzi en les millors condicions possibles. El COPATE convocarà una reunió d'inici a la qual assistiran tots els agents que participaran en l'execució de les obres, amb el que a partir d'aquí la



coordinació de seguretat i salut realitzarà els treballs previs que, amb caràcter general i no limitador, consistiran en:

- Prenent com a base de partida l'estudi de seguretat i salut dels projectes de licitació, l'empresa contractista de les obres elaborarà el pla de seguretat i salut.
- Aquest pla contindrà memòria, plànols, plec de prescripcions i pressupost. Haurà de tenir les especificacions incloses a l'article 7 del RD 1627/1997 i contindrà les propostes de mesures alternatives de prevenció amb la corresponent justificació tècnica que no podran implicar cap disminució dels nivells de protecció previstos a l'estudi de seguretat i salut.
- Una vegada redactat el pla de seguretat i salut haurà de ser lliurat a la coordinació de seguretat i salut per a la seva revisió, proposant millores i modificacions que consideri adients, sempre d'acord a la normativa vigent.
- Una vegada acordat el pla de seguretat i salut, la coordinació de seguretat i salut informará favorablement, i farà arribar al COPATE aquest pla juntament amb l'informe proposta, per a la seva aprovació.
- Un cop aprovat, aquest pla estarà a obra a disposició permanent de la direcció d'obra, l'empresa contractista i dels possibles contractistes.
- Aprovat el pla, i abans del començament de les obres, l'empresa contractista de les obres, haurà de sol·licitar al Servei Territorial corresponent del Departament d'Empresa i Ocupació l'obertura del Centre de Treball.
- La comunicació d'obertura haurà d'estar actualitzada i exposar-se en lloc visible de l'obra.
- Abans d'iniciar-se l'obra la coordinació de seguretat i salut obtindrà del seu col·legi professional el llibre d'incidències amb el visat corresponent.

5.2. TASQUES DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

1. El/la coordinador/a de seguretat i salut realitzarà un mínim d'1 visita d'obra setmanal, juntament amb tots els actors implicats, director/a d'obra, empresa constructora i organisme promotor. No obstant això, segons l'evolució de les obres i de les necessitats i complexitat dels treballs, es requerirà més presència per a un control més exhaustiu.
2. Les funcions i obligacions de la coordinació de seguretat i salut seran les definides a l'article 9 del RD 1627/1997, que de manera general i sense limitar-se, consistiran en:
 - Durant l'execució de les obres, la coordinació de seguretat i salut vetllarà pel compliment d'aquest pla i advertirà a l'empresa contractista de les anomalies observades, especialment aquelles que posin en perill la seguretat del trànsit i la del personal de l'obra, així com el bon estat de la senyalització d'obres.
 - Assistir en temes de seguretat i salut a la direcció d'obra i a la tècnic responsable del COPATE.
 - Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i seguretat al prendre decisions tècniques i d'organització a fi de planificar les diferents tasques o fases



de treball que vagin a desenvolupar-se simultània i successivament, així com estimar la durada requerida per a l'execució de les mateixes.

- Coordinar les activitats d'obra per a garantir que l'empresa contractista, les empreses subcontractistes i personal autònom apliquin de forma coherent i responsable els principis d'acció preventiva (art. 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals durant l'execució de l'obra, i en particular les tasques que queden definides a l'article 10 d'aquest RD).
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista a l'article 24 de la llei anterior.
- Supervisar la correcta aplicació i seguiment de la resta de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut a les obres, i en particular de la normativa de subcontractació.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Controlar des del punt de vista de seguretat i salut tots els treballs d'enginyeria necessaris per l'execució de les obres pròpiament dites, com ara replanteig, plànols de detall, programes, etc., amb coneixement del programa de l'obra, la seva execució i el resultat final, vetllant per a que es respecti la normativa vigent sobre seguretat i salut i, si s'escau, recomanar l'adopció de les mesures que consideri oportunes.
- Informar de forma permanent a la direcció d'obra d'aquestes mesures per a poder establir les modificacions proposades per la coordinació de seguretat i salut.
- Adoptar les mesures necessàries per a que només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.
- Comprovar que el personal de l'obra ha passat el preceptiu reconeixement mèdic previ a l'inici dels treballs i participar en la seva formació en matèria de seguretat i salut.
- Comprovar que l'equipament utilitzat pel personal de l'obra, tant en sistemes de protecció individual, col·lectiva i MAUP, sigui l'adequat per a les tasques als que són assignats.
- Comprovar que les instal·lacions auxiliars compleixin amb la normativa de seguretat i salut, en especial les corresponents a serveis higiènics i d'assistència als accidentats.
- Tenir especial cura a les senyalitzacions provisionals de l'obra que modifiquin la senyalització existent referent a la circulació de vehicles i vianants, comprovant la seva existència i correcta col·locació. Si les modificacions que s'han de produir són importants, caldrà fer una modificació al pla aprovant específicament això.
- Garantir la revisió de les condicions de senyalització nocturna de l'obra en totes les zones d'ocupació, amb el correcte enllumenat. Així mateix, haurà de garantir la vigilància a les zones d'encreuament amb altres infraestructures dins de l'àmbit d'actuació, amb el correcte tancament de la zona de treballs, d'abassegaments i d'instal·lacions auxiliars.
- Gestionar tota la documentació necessària relacionada amb seguretat i salut, tramitant-la als organismes oficials pertinents, especialment els documents de designació de coordinació de seguretat i salut i aprovació del pla de seguretat i salut.



- Elaborar un informe mensual de l'obra, posant de manifest les dades i els aspectes més significatius detectats en relació a la seguretat i salut en el període en curs, treballs realitzats i previstos, equips de treball utilitzats, medis auxiliars i conclusions, incloent còpia de les actes de visita, dels informes d'accidents i d'anotacions al llibre d'incidències i de subcontractacions, reportatge fotogràfic, etc.
- Assistir a totes les reunions del comitè de seguretat i salut de l'obra.
- Assistir a les possibles reunions de coordinació d'activitats empresarials, que puguin ser necessàries en funció de la tipologia i condicions particulars de l'àmbit de les obres a executar.
- Comunicar de forma immediata a la direcció de l'obra i al COPATE el següent:
 - o Qualsevol accident de caràcter greu.
 - o Qualsevol visita o requeriment de la inspecció de treball.
 - o Qualsevol escrit al llibre d'incidències que es faci arribar a inspecció de treball.
 - o Qualsevol previsió de subcontractació de quart nivell per poder sol·licitar autorització prèvia.
- Realitzar el seguiment del compliment i gestió del pla de seguretat i salut, tenint present que:
 - o Aquest pla pot ser modificat o complementat per l'empresa contractista o la mateixa coordinació en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles modificacions i incidències que poguessin sorgir.
 - o Aquests canvis implicaran la redacció per part de l'empresa contractista del corresponent annex al pla, que un cop redactats, hauran de ser informats favorablement i de forma expressa per la coordinació de seguretat i salut. Posteriorment, es sotmetrà a la mateixa tramitació i aprovació per part del COPATE que el pla original.
 - o La coordinació de seguretat i salut serà responsable de custodiar el llibre d'incidències, que estarà permanentment a l'obra, juntament amb el pla aprovat, i els possibles annexos que també es vagin aprovant.
 - o Els criteris que regulen les anotacions al llibre d'incidències venen recollits a l'apartat 4 de l'article 13 del RD 1627/1997, de 24 d'octubre redactat de conformitat amb la disposició final tercera, punt 1er, del RD 1109/2007, de 24 d'agost que desplega la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció.
 - o En circumstàncies en que la gravetat de l'incompliment observat suposés un perill i imminent per a la seguretat del personal, la coordinació de seguretat i salut o qualsevol persona integrada en la direcció facultativa està facultat/da per a procedir a la paralització dels treballs, segons disposa l'article 14 del RD 1627/1997, de 24 d'octubre.



5.3. TASQUES FINALS

1. D'acord als terminis establerts per la legislació vigent, durant la fase d'execució de les obres, s'establiran els passos necessaris per a preparar la finalització i recepció de les obres entre la coordinació de seguretat i salut, direcció d'obra i l'empresa contractista.
2. A la finalització de les obres, i un cop superat el període de proves si és el cas, es realitzarà una inspecció prèvia a la recepció de les obres i, en cas que siguin aptes per a la seva recepció, es signarà l'acta d'inspecció conjunta, que si no és el cas, se'n signarà una de negativa o de disconformitats. En aquest últim cas, la coordinació de seguretat i salut farà el seguiment de l'execució per part de l'empresa contractista de les esmenes d'obra, correccions i reparacions de les unitats que estiguin incompletes, inacabades o amb defectes de construcció.
3. La coordinació de seguretat i salut participarà en la signatura de la corresponent acta de recepció, com assabentat/da de la finalització de l'execució de les obres i, posteriorment, farà entrega de l'informe final, el que haurà de recollir tota la documentació en matèria de seguretat i salut i informes mensuals generats durant el transcurs de l'obra.

6. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA

1. S'ha d'executar la fase IV.1 d'ampliació del dipòsit controlat de residus de Mas de Barberans, amb una volum net d'abocament de 811.448tn, així com totes les millores ofertes per l'empresa adjudicatària.
2. L'emplaçament serà al costat nord-oest i oest de la fase III. Concretament, a les parcel·les 20 del polígon 13 i 5 i 18 del polígon 14 de la partida Refoies, al terme municipal de Mas de Barberans, d'acord als annexos i al projecte executiu.
3. El contractista iniciarà les obres tan aviat com rebi l'ordre de la direcció d'obra, i començarà els treballs en els punts que s'assenyalin, garantint el seu acabament d'acord amb el projecte i en el termini estipulat.
4. Les obres consten de les següents parts, d'acord al projecte de licitació:
 - Replanteig
 - Treballs previs
 - Moviment de terres
 - Impermeabilització
 - Obra civil
 - Rases
 - Instal·lacions
 - Gestió de residus
 - Pla de control de qualitat
 - Estudi de seguretat i salut



5. Les tasques que es detallen a continuació es troben definides més concretament al projecte de licitació.
6. Les obres s'adequaran tant al Pla Territorial Sectorial d'Infraestructures de Gestió de Residus Municipals de Catalunya 2020 (PINFRECAT20), com al Pla Especial Urbanístic Autònom (PEUA), amb el compliment de les normes de planejament urbanístic de Mas de Barberans i les fixades en l'anterior document, d'acord al projecte de licitació.
7. Qualsevol persona, propietats i/o serveis públics o privats que resultin afectats hauran de ser reparats a càrrec de l'empresa contractista de les obres, de manera immediata, restablint les primitives condicions o compensant els danys i perjudicis directes o indirectes causats per actes, omissions o negligències del personal al seu càrrec, o d'una deficient organització, protecció o senyalització de les obres.
8. En cas d'imprevistos, com ara inundacions, olors de gas, etc. o si les obres poden afectar construccions veïnes o les existents al CTR, es suspendran les obres i s'avisarà a la direcció d'obra.

7. PROGRAMA DE TREBALL

1. Abans de l'inici de l'obra, l'empresa contractista de les obres sotmetrà a l'aprovació de la direcció de l'obra un programa de treball, amb especificacions dels terminis parcials i data d'acabament de les diferents unitats d'obra, compatible amb el termini total d'execució proposat que en cap cas excedirà el fixat a l'apartat 2 d'aquest plec. Aquest pla, una vegada aprovat, adquirirà caràcter contractual, i haurà de ser actualitzat com a mínim cada setmana.

8. REPLANTEIG

1. La comprovació del replanteig té per objecte la verificació de la conformitat de les parts contractants de que el projecte de licitació siguin possible la seva execució, així com també posar de manifest les observacions que es considerin oportunes, amb els efectes previstos per la normativa vigent.
2. El replanteig es farà en presència del/a director/a de l'obra, una tècnic del COPATE, el/la contractista o persona en qui delegui, en el termini legalment establert. S'aixecarà acta d'aquest fet, en la que constarà la conformitat o disconformitat del replanteig respecte als documents contractuals del projecte, així com qualsevol circumstància que pot afectar el compliment del contracte.
3. El/la director/a d'obra serà responsable dels replanteigs necessaris per a la seva execució i subministrarà al contractista tota la informació que es precisi perquè les obres puguin ser realitzades, i podrà exigir a l'empresa contractista, tants replanteigs parcials com cregui convenient perquè l'obra es realitzi d'acord al projecte i a les modificacions aprovades d'aquest, si és el cas.



4. El replanteig o comprovació general del projecte es farà deixant sobre el terreny senyals de permanència garantida. Durant la construcció es fixaran, en relació amb ells la situació en planta i alçat de qualsevol element o part de les obres. L'empresa contractista estarà obligada a la recepció dels senyals establerts, i es responsabilitzarà de la seva conservació.
5. La direcció d'obra serà responsable dels replanteigs necessaris per a la seva execució i subministrarà al/la contractista tota la informació que es precisi perquè les obres puguin ser realitzades, i podrà exigir a l'empresa contractista, tants replanteigs parcials com cregui convenient perquè l'obra es realitzi d'acord al projecte i a les modificacions aprovades d'aquest, si és el cas.

9. ADEQUACIÓ DEL TERRENY

1. La primera tasca a realitzar serà la retirada de material vegetal amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió, ja que, la zona on s'ubicarà el nou vas serà a antigues parcel·les agrícoles.
2. Actualment, a les 3 parcel·les destinades a aquest àmbit d'actuació, d'una superfície de 35.000m², ja es troben amb les oliveres arrencades per part dels anteriors propietaris, a diferència de quan es va redactar el projecte d'execució, encara que hi ha restes vegetals de rames que s'hauran de retirar i emmagatzemar-les allí a on la direcció d'obra o propietat determini, evitant que molestin a l'obra. De manera que, si és necessari, es revisarà econòmicament la partida per veure l'abonament exacte per la feina realment realitzada.
3. Per altra part, s'haurà d'enderrocar les edificacions situades a la parcel·la 5 del polígon 14, que es tracten de caseta de camp i bassa de recollida d'aigua de pluja, marges de pedra si s'escau, així com el reixat metàl·lic de fins a 2 m d'alçària i daus de formigó situat entre les fases I i III i la nova ampliació.
4. En el cas que en l'àmbit de l'ampliació hi hagi alguna piqueta de pedra, l'empresa contractista l'extraurà i la traslladarà al punt que determini l'Ajuntament de Mas de Barberans al considerar-se un element de valor etnològic a conservar, d'acord als criteris de protecció de patrimoni establerts al PEUA de gener de 2025.
5. Tots els residus procedents d'aquest enderrocament, com ara runa, fibrociment amb amiant o sense, etc., així si n'hi ha d'altres que puguin sorgir durant el desenvolupament de les obres, es gestionaran degudament a gestor autoritzat.
6. L'empresa contractista de les obres identificarà, de forma inequívoca, tots els serveis afectats en l'àmbit d'actuació i proposarà a la propietat les actuacions previstes per interferir el mínim possible amb activitat diària de les instal·lacions. Realitzarà un pla de seguiment del mateix que garanteixi la seguretat del conjunt.



7. Si és necessari, l'empresa constructora adequarà les instal·lacions existents per a la nova obra, amb l'ajuda de retroexcavadora o els mitjans apropiats.
8. L'empresa adjudicatària de les obres haurà de desviar el camí de pas que permet accedir a les propietats veïnes, el que transcorre entre les parcel·les 20 i 5, dels polígons 13 i 14, respectivament, tal i com s'indica a l'apartat de vials. Aquest nou camí anirà per la part nord perimetral de la parcel·la 5, i quedarà a l'exterior de l'àmbit d'actuació, un cop es finalitzi el nou tancat perimetral de l'ampliació.
9. A continuació, s'instal·larà tanca metàl·lica d'acord al projecte de licitació i PEUA al voltant de tot el perímetre de les obres, és a dir, a les 3 parcel·les afectades, amb la col·locació de reixat d'acer de 2m d'alçària amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, amb pals de tub galvanitzat 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars.
10. Igualment, també es col·locarà tanca de protecció de seguretat a tot el contorn de la zona d'excavació d'acord al projecte i direcció d'obra.
11. Aproximadament, la superfície de l'àrea a on es construirà el vas d'abocament i els seus vials perimetrals serà de 25.341 m².

10. MOVIMENT DE TERRES

1. El moviment de terres es realitzarà de manera que s'obtingui el perfil definitiu i s'organitzarà de tal manera que es puguin aprofitar els materials correctament, els que s'amuntegaran a la zona prevista ordenadament i classificant-se segons si és terra vegetal, pedres o blocs de diferents dimensions i terres triturades, etc.
2. El moviment de terres ha d'estar totalment acabat abans de passar als treballs d'impermeabilització, amb l'objectiu de salvaguardar les làmines impermeabilitzants.
3. L'empresa constructora complirà amb les pendents establertes al projecte, especialment, en la zona del vas, així com en els vials de l'entorn i els tubs a instal·lar. El perfil final del vas tindrà una pendent de 2H:1V des de la coronació fins al fons del vas.
4. Previ a l'excavació es realitzarà una rasa d'argiles sobre la superfície de la fase III, a la zona que llinda amb l'ampliació a executar, amb capacitat suficient per tal de desviar les aigües de pluja que puguin afectar durant l'obra i posteriorment en l'explotació, d'acord al plànol del projecte de licitació.
5. Es preveu una excavació d'un volum aproximat de 96.844 m³, entre el rebaix de la capa de terra vegetal i de terreny (SPT 20-50) i en zona de desmunt, la que es realitzarà per mitjans mecànics, pala carregadora i càrrega directa sobre camió, amb el que les terres procedents del terreny fluix i compacte es separaran i es classificaran segons la



direcció d'obra, a la zona d'amuntegament prevista. Per a la fase soterrada la cota mínima serà de 238 m i la màxima de 248 m.

6. També es preveu la realització de voladures per a l'excavació en zona de desmunt, de roca. L'empresa adjudicatària de l'obra serà responsable de la seva execució i realitzarà el projecte corresponent, els costos derivats d'aquestes actuacions aniran al seu càrrec, redacció del projecte i permisos, el qual haurà de ser aprovat per la direcció i coordinació de seguretat i salut, i es facilitarà una còpia en digital d'aquest document a la direcció d'obra i al COPATE. Es preveu una excavació en roca del 70 % respecte el volum total a excavar. Les voladures, projecte i execució, es podrà subcontractar a una empresa especialitzada.
7. El projecte de voladures s'haurà de realitzar a partir de la formalització del contracte i prèviament a la signatura de l'acta de comprovació de replanteig, en 1 mes com a màxim.
8. Per a l'execució de les voladures s'aplicarà el RD 863/1985, de 2 d'abril, pel que s'aprova el Reglament General de Normes Bàsiques de Seguretat Minera (RGNBSM) i el RD 130/2016, de 24 de febrer, per el que s'aprova el reglament d'explosius, juntament amb les instruccions tècniques complementàries vigents.
9. L'excavació amb explosius consistirà en: preparació de la zona de treball, situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació, replanteig de l'excavació i de la situació de les barrinades, execució de les perforacions per a la col·locació dels explosius, càrrega i encesa de les barrinades, control posterior a l'explosió de les barrinades i càrrega de la runa sobre camió.
10. Bàsicament, les voladures es realitzaran per obtenir dos tipus de materials, blocs per a la formació d'esculleres i material suficientment disgregat com per poder usar en les zones de terraplenat. Aquest material es carregarà i es traslladarà a la zona habilitada mitjançant dúmpers extravials, inferior a 5 km, per a reutilitzar dins l'obra o l'explotació del DC, així com la resta de materials obtinguts en l'excavació.
11. Les voladures es realitzaran amb una càrrega ajustada a les vibracions que pot suportar el dipòsit de residus actual, garantint l'estabilitat de les diferents fases existents i resta d'instal·lacions, d'acord als annexos del projecte. De manera que, les voladures seran considerades especials, degut a la proximitat a les edificacions i les fases actuals del dipòsit.
12. L'excavació inclou càrrega, repàs i piconatge d'esplanada o fons del vas amb mitjans mecànics i compactació del 95 % PM, acabat i allisat de talussos amb mitjans mecànics, esgotaments per pluja o inundació i totes les operacions necessàries per una correcta execució de les obres, etc. També inclou realització de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20) amb retroexcavadora, excavació, rebliment i piconatge, amb material propi de l'obra, en tongades de gruix fins a 25 cm,



usant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95 % PM, aportant grava, tot-u o material procedent del reciclatge de residus, en el cas que sigui necessari.

13. Les excavacions en roca s'executaran de manera que no es danyi, infringeixi o despregui la roca no excavada.
14. Es realitzarà una rampa d'accés excavada al cantó nord-est de la fase IV.1a per poder accedir a l'interior del vas, amb el límit de la fase I, paral·lela al cantó nord, d'acord al projecte, la qual haurà d'estar impermeabilitzada com la resta d'elements. També es crearà un vial per accedir a la fase III per sobre del terraplenat entre la fase I i la fase IV.1a, des del camí perimetral existent a la fase I.
15. En el preu estan inclosos els camins de comunicació entre el desmunt i les zones a on d'anar les terres, la seva creació i eliminació, si s'escau.
16. Posteriorment a l'excavació, es triturarà un volum de 70.140,80 m³ de material petri mitjançant matxucadora, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100-450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar el material triturat sobre camió, el qual es podrà utilitzar per a l'obra o per a la posterior explotació de les fases actuals o futures. Aquestes terres triturades s'hauran d'emmagatzemar a la zona prevista o bé es podran traslladar parcialment allí a on la direcció d'obra determini que és necessari.
17. No s'abonarà l'excés d'excavació que l'empresa contractista de les obres realitzi sense autorització prèvia de la direcció d'obra, ni la càrrega ni el transport del material ni els treballs necessaris per reomplir-ho. Només s'abonaran els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

11. IMPERMEABILITZACIONS

11.1. IMPERMEABILITZACIÓ NATURAL

1. El vas d'abocament s'impermeabilitzarà d'acord als criteris de l'annex III del Decret 1/19997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats, referents a la impermeabilització natural i artificial del vas i drenatge dels lixiviats per a un dipòsit controlat per a residus no especials (classe II).
2. S'instal·larà una capa d'impermeabilització mineral a tot el vas del dipòsit controlat amb un gruix mínim de 90 cm i una permeabilitat inferior o igual a 5×10^{-10} m/s. Aquesta capa d'impermeabilització es podrà substituir, sempre que l'Agència de Residus de Catalunya ho consideri oportú, per una capa mínima de 50 cm d'argiles d'aportació amb una permeabilitat inferior a 5×10^{-10} m/s, d'un volum estimat de 7.125 m³, i una làmina de geocompost impermeabilitzant de bentonita.



3. L'empresa contractista de les obres proposarà a la direcció d'obra les argiles que es pretenen utilitzar, en especial fent referència al punt d'extracció, el qual es podrà comprovar in situ.
4. Un cop la direcció d'obra accepti aquest punt d'extracció, l'empresa adjudicatària de les obres analitzarà la permeabilitat d'aquestes argiles, amb un mínim de 3 mostres de sòl, a laboratori acreditat.
5. L'empresa contractista de les obres realitzarà la prova de proctor modificat per determinar el grau de compactació i la prova de permeabilitat en permeàmetre o edòmetre sota càrrega variable en laboratori homologat, amb el que es determinarà així si les argiles són aptes i el grau de compactació al que s'ha de sotmetre.
6. Aquestes argiles estaran disgregades sense presència de pedres o altres materials impropis. L'estesa i piconatge es realitzarà en tongades de 25cm de gruix com a màxim, treballant-les adequadament amb les màquines per tal d'assolir el grau de disgregació i uniformitat adequat, i si és necessari amb humectació, fins obtenir el grau de compactació determinat a les proves de proctor modificat i d'acord al requerit als projectes de licitació.
7. Les argiles es disposaran de forma regular per tal de poder-hi col·locar les làmines superiors, de bentonita i PEAD. Es realitzaran controls de densitat de compactació a cada capa d'argiles, amb una densitat d'1 cada 400 m².
8. En els talussos del fons del vas, també es substituirà la capa d'argiles per una de geocompost de bentonita.

11.2. IMPERMEABILITZACIÓ ARTIFICIAL

1. El revestiment d'argila geosintètica a utilitzar serà una capa de bentonita amb una cara de PEAD texturitzada adherida al geocompost de 6 mm de gruix com a mínim i d'una permeabilitat de $3,5 \times 10^{-12}$ m/s, col·locada sobre les argiles amb solapament suficient, tant per al fons del vas com per als talussos, d'acord als annexos del projecte.
2. Les làmines dels talussos, tant de bentonita com de PEAD, es col·locaran mitjançant la construcció de rases d'ancoratge, de fins a 2m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en amb les terres deixades a la vora, d'acord als plànols del projecte.
3. S'uniran les làmines de PEAD de la fase IV.1 amb les de la III al cantó confrontant, amb el que s'haurà de retirar les terres de cobertura i geotèxtil fins a descobrir-les en aquesta última fase, d'acord al plànol del projecte.
4. La làmina impermeabilitzant sintètica complirà amb el Decret 1/1997, de 7 de gener. La làmina serà mecànicament resistent, biològicament i químicament compatible amb els lixiviats dels residus dipositats i es protegirà degudament. El pendent màxim de la



làmina sintètica sobre els flancs laterals del dipòsit controlat o sobre els murs de contenció de residus serà inferior a 2:1 (2 horitzontal i 1 vertical).

5. La làmina impermeabilitzant sintètica serà de PEAD o polietilè d'alta densitat, de 2 mm de gruix, texturitzada a dues cares, i complirà els criteris establerts al pla de control de qualitat del projecte i s'ajustaran a la norma UNE 104425.
6. Les làmines de PEAD es soldaran, única i exclusivament, per extrusió o doble, sense permetre les soldadures del tipus adhesiu, químic o altres que es contemplin al projecte.
7. Les soldadures de les geomembranes seran sempre del tipus doble amb canal entremig de comprovació, a excepció de quan s'hagin de soldar retalls o pedaços de làmines, que llavors es podrà realitzar per extrusió. La màquina a usar podrà ser de cunya calenta, d'aire o ambdues, però sempre serà automàtica i amb un sistema de control de temperatura de soldat, a ser possible amb impressió de les condicions de soldadura (pressió dels rodets, velocitat i temperatura).
8. Abans de realitzar les soldadures les geomembranes hauran d'estar netes i en absència de brutícia.
9. La temperatura i la velocitat de soldadura es regularan segons les condicions climatològiques, i a partir d'assajos in-situ.
10. Les soldadures dobles amb canal de comprovació es supervisaran d'acord a la norma UNE 104481-3-2, que si no compleixen, i hi ha un punt de fuga localitzat es repararà per soldadura per extrusió i si la soldadura és completament defectuosa, es repararà inserint un nou retall del mateix material amb una amplada no inferior a 1 m, soldant els dos extrems i comprovant de nou els canals.
11. Les soldadures per extrusió es realitzaran amb una màquina extrusora portàtil que porti material del mateix tipus que la geomembrana. Es tindrà especial cura en la matèria prima de la geomembrana i el material d'aportació que han de reunir les mateixes característiques tècniques per tal de garantir la durabilitat de la soldadura.
12. Les operacions de soldadura per extrusió consistiran en, neteja profunda de la zona a soldar, unió mitjançant calor, llimat d'una zona comuna d'uns 10 cm a les dues làmines realitzat en perpendicular al punt d'unió i sense eliminar més del 10 % d'espessor de la làmina i extrusió del material d'aportació.
13. El cordó de soldadura per extrusió tindrà una amplada mínima de 3 cm i una alçada mínima de l'espessor de la làmina, que es comprovarà mitjançant campana de buit d'acord al pla de control de qualitat. Aquest tipus de soldadura només s'usarà en zones d'unió de diferents retalls i en punts on no sigui possible la soldadura per canalet.



14. S'instal·larà una làmina de geotèxtil que cobrirà completament tota la làmina de PEAD d'acord a l'annex 6 del projecte, i que complirà amb els paràmetres de punxonament, entre d'altres establerts a la norma UNE 104425, per tal de protegir de forma adequada aquesta làmina contra les graves que es col·locaran a sobre.
15. Aquest geotèxtil estarà format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 400-500 g/m² i es col·locarà sense adherir sobre la geomembrana de tal forma que haurà de tenir com a mínim, un pes unitari superior a 300 g/m², resistència a la perforació CBR superior a 2.000 N, resistència a la tracció superior a 8 kN/m, elongació al trencament superior al 50 %, espessor sota una càrrega de 2 kN/m² de 3 mm, perforació a caiguda lliure de con inferior 17 mm, resistència a la perforació amb piràmide de 2.050 N, assumint un diàmetre màxim de l'àrid sobre el geotèxtil de 45 mm.

12. OBRA CIVIL I INSTAL·LACIONS

12.1. SISTEMA DE RECOLLIDA DE LIXIVIATS I DRENATGE

1. Es realitzaran 2 rain-flaps a la làmina PEAD del fons del vas, soldant una prolongació de làmina PEAD de 2 mm, la que s'aguantarà amb l'aportació d'un cordó d'acumulació de graves, d'acord als plànols del projecte. De manera que, el resultat final serà la formació de 3 subcel·les independents al fons del vas, 1a, 1b i 1c, d'un volum aproximat de 25.030 m³, 68.580 m³ i 66.380 m³, respectivament, que mentre s'estigui explotant en fase soterrada, s'evitarà el contacte de les aigües pluvials amb la massa residual, amb el que es bombejarà l'aigua externament de les subcel·les que encara no s'hagin dipositat residus, d'acord als plànols del projecte. Per tant, es col·locarà una bomba provisional per a l'extracció de les aigües pluvials de l'interior del vas a cuneta, que es recolliran mitjançant la col·locació de tub drenant de 315 mm paral·lelament als diferents rain-flaps.
2. Al fons del vas es col·locarà una xarxa de tubs de drenatge a fi de facilitar l'evacuació dels lixiviats cap al col·lector principal, amb un pendent mínim del 4 %, que seran de PEAD ranurat amb un diàmetre nominal de 315 mm i una pressió nominal de 16 bars, sent resistents a l'atac químic i biològic dels lixiviats i capaços de suportar la càrrega dels residus que es dipositaran posteriorment, sense sofrir deformacions ni trencaments. Es realitzarà segons els plànols del projecte, s'instal·laran els tubs a la part inferior dels talussos costat nord i oest i al costat dels rain-flaps.
3. Un cop s'hagi conformat la xarxa de tubs es col·locarà una capa de graves de 50 cm amb un diàmetre de partícula de 20-40 mm i d'una permeabilitat superior o igual a 10⁻³ m/s, amb un volum estimat de 14.921 m³, per sobre de les làmines d'impermeabilització i geotèxtil al fons del vas i talussos, en tongades de 25 cm, com a màxim. Als talussos l'altura mínima de disposició de graves serà de 2 m. Es compliran els requisits del pla de control de qualitat del projecte i la normativa del sector.



4. Per l'estesa, les graves s'abocaran a un lateral de l'esplanada i es transportaran a l'interior amb pala carregadora o amb bulldòzer. En cap cas, entrarà maquinària directament sobre plataforma impermeabilitzada sense la capa de protecció de graves.
5. L'extracció de lixiviats es realitzarà per bombeig i es podran conduir tant a la bassa de lixiviats 1 com a la 3. Es col·locaran dos tubs de PEAD DN500 PN16 des de la plataforma superior del vas fins el punt fondo on s'acumularan els lixiviats i s'envoltaran de graves, els que portaran una tapa de protecció i de seguretat adequada.
6. Dins de cada tub d'extracció es col·locarà una bomba per impulsar els lixiviats fins el pou col·locat a la mateixa plataforma d'extracció amb un tub cec de PEAD de diàmetre nominal de 90 mm i pressió nominal de 10 bars, segons el plànol corresponent del projecte.
7. S'instal·larà una sonda de nivell automatitzada a cada pou per controlar els nivells diaris dels lixiviats produïts a la nova fase, així com 4 sensors d'humitat per a connectar a controlador centralitzable, instal·lat i calibrat.
8. També es col·locaran 2 cabalímetres per controlar els lixiviats generats a l'interior del vas, a la canalització de cada pou, els que hauran de ser adequats per la comptabilització d'aquestes aigües residuals, amb garantia suficient, i d'acord als amidaments del projecte.
9. Es construirà l'estació de bombeig exterior per a l'extracció dels lixiviats procedents de l'interior del vas, d'acord al plànol del projecte, amb mur de formigó armat, per a deixar el formigó vist amb una quantia d'encofrat $10 \text{ m}^2/\text{m}^3$, formigó per armar HA-25/B/20/XC2 amb una quantitat de ciment de $275 \text{ kg}/\text{m}^3$ i relació aigua ciment $\leq 0,6$ abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de $60 \text{ kg}/\text{m}^3$ i formigonament de les lloses amb formigó. S'instal·larà un pou de PEAD d'1 m de diàmetre i una profunditat de 2,5m.
10. En total, s'hauran de subministrar 3 bombes submergibles per aigües residuals amb connexió embridada, de 80 mm de diàmetre nominal, equipada amb rotor de tipus semivortex, pas útil de sòlids de 40 a 50 mm de diàmetre, motor trifàsic de 400 V i una potència de 1,5 a 2,2 kW a 2.900 rpm amb una classe d'eficiència energètica IE3, col·locades en pericó de canalització soterrada.
11. Es col·locarà un tub soterrat de PEAD de diàmetre de 20 cm sota el vial per al transport dels lixiviats fora del vas, al costat de la cuneta de les aigües internes amb un pendent constantment negatiu cap a les basses de lixiviats segons el pendent del vial i d'acord al plànol i amidaments del projecte. S'empalmarà fins a l'arqueta situada a la part nord de la fase I, a on actualment també arriben els lixiviats de la planta de premsat i de compostatge, així com es construiran arquetes noves registrables amb tapa per neteja cada 50 m i una arqueta de control a la zona de les basses 1 i 2.



12. L'arrencada i demolició d'elements d'evacuació, que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics, es realitzaran d'acord al projecte.

12.2. VIALS I SISTEMA DE RECOLLIDA D'AIGÜES PLUVIALS

1. Tots els vials de nova construcció tindran un pendent longitudinal mínim del 1 %. De la mateixa manera, tindran un pendent transversal del 2 % en sentit contrari del talús en que es trobin, conduint aquestes aigües cap a les cunetes de recollida externes.
2. L'accés al vas es realitzarà mitjançant una rampa situada al límit entre la fase I i la nova fase IV.1 i també es mantindrà un vial que separarà les fases I i IV.1, i donarà accés a la part superior de la fase III, que seguint el vial es construirà una cuneta que donarà sortida a les aigües caigudes sobre la fase III.
3. Els vials perimetrals del vas hauran de tenir un contrapendent mínim del 2 % cap a l'exterior del vas, que permeti la correcta gestió de les aigües d'escorrentia a través de les cunetes exteriors.
4. Es realitzarà un vial nou a tot el contorn de la fase IV.1, així com es reacondicionarà el perimetral de la fase I i la part est de la fase II. Aquests vials d'accés seran d'una amplada de 4 m amb una capa de 15 cm de tot-ú compactat i un pendent del 2 % cap a la cuneta de les aigües externes, segons plànols del projecte.
5. S'ampliaran les cunetes existents, per la correcta gestió de les aigües pluvials per tot el contorn de les diferents fases del dipòsit controlat de residus, evitant que entrin a l'interior del vas. La realització de les cunetes per a la gestió de les aigües internes i externes del dipòsit, suposarà una excavació de terres de 11.205 m³ i un reblert de 2.375 m³. S'executarà d'acord als plànols del projecte i l'annex d'hidrologia del projecte, amb la formació de cuneta profunda de secció rectangular o triangular, segons sigui el cas, entre 100-150 cm d'amplària i 135 cm de fondària màxima, amb un revestiment 20 cm de formigó HA-25/P/20/IIa de consistència plàstica, grandària màxima del granulats 20 mm, amb ≥ 275 kg/m³ de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició IIa.
6. Es col·locarà barrera metàl·lica de seguretat per protegir les cunetes del trànsit de vehicles, d'acord al projecte de licitació.
7. Per altra banda, l'empresa adjudicatària haurà de garantir l'accessibilitat a les propietats veïnes, desplaçant el vial exterior existent durant els treballs previs i protegint-lo de l'àmbit d'actuació de les obres, amb la instal·lació del tancat perimetral, d'acord a l'apartat d'adequació del terreny.



12.3. SERVEIS D'ELECTRICITAT I AIGUA

1. Es portarà els serveis d'electricitat i senyal fins a l'estació de bombament de la fase IV.1, així com als emplaçaments de les bombes d'aigües pluvials. Les instal·lacions elèctriques de les casetes i la plataforma d'extracció de lixiviats es definiran d'acord al plànol i amidaments corresponents i annex electricitat de baixa tensió del projecte, amb la instal·lació de les connexions de cablejat i fibra òptica fins als quadres elèctrics corresponents, amb tots els accessoris necessaris, com ara pilot de senyal per emergència, comptador, vàlvula anti-retorn, etc.
2. S'instal·larà un nou quadre al costat del centre de transformació existent que donarà servei a les noves instal·lacions. La nova potència instal·lada serà de 8,22 kW. De manera que, si cal fer ampliació de la potència contractada per al seu funcionament, anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària de les obres la gestió documental.
3. Es col·locarà un hidrant soterrat amb pericó de registre, amb una sortida de 70 mm de diàmetre i de 3 " de diàmetre de connexió a la canonada, muntat a l'exterior, d'acord al projecte.
4. També s'habilitarà el servei d'aigua per abastir aquest hidrant, situat a la part nord de la fase IV.1c, segons plànols del projecte, amb la instal·lació de tub de polietilè de PE 100, diàmetre nominal DN 160, pressió nominal PN 10 (SDR 17) i un grup de pressió d'aigua contra incendis, format per dues bombes centrífugues, segons les prescripcions del pressupost del projecte.
5. L'execució de les rases per al pas d'aquests serveis implicarà una excavació de terres de 516 m³ i un reblert de 478 m³.

12.4. XARXA PIEZOMÈTRICA

1. Els piezòmetres 4 i 5 existents actualment, s'enterraran i es desplaçaran, segons plànol del projecte, amb la mateixa nomenclatura, al cantó nord-oest i nord-est de la fase IV.1.
2. Es realitzaran 2 perforacions a rotopercussió amb aire comprimit de piezòmetre de 200-220 mm de diàmetre, que inclou els tubs de PVC amb unió roscada, evitant l'ús d'adhesius que puguin alterar les aigües del piezòmetre, aportació de graves de 5-10 mm, segellat amb bentonita i tap de fons fins a una profunditat de 58,80 m, segons plànol i amidament de projecte. El tub de PVC serà ranurat DN 110, amb diàmetre exterior de 125 mm i amb tapa de fons de PVC, a excepció dels 5 m superiors que serà sencer.
3. També s'instal·laran 2 pous de formigó prefabricat de diàmetre 100 cm i 1,6 m de fondària màxima, bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 810 mm de diàmetre i classe D400, segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter i graons de polipropilè armat (P-115).



13. MILLORES PREVISTES

1. Es preveuen una sèrie de millores durant el període d'execució de l'ampliació, que en cas que l'empresa contractista de les obres les ofereixi, l'empresa adjudicatària objecte d'aquest contracte també haurà de realitzar la direcció d'obra i coordinació de seguretat i salut.
2. Si és el cas, es preveu la construcció d'una bassa d'emmagatzematge d'aigües pluvials i/o major trituració de terres per sobre de l'establert en les obres i/o instal·lació de càmeres per prevenció d'incendis i seguiment d'obres, per part de l'empresa constructora sense càrrec. Per al cas de la direcció d'obra, també es preveu un seguiment fotogràfic aeri periòdic sense cost, com a millora.

13.1. CONSTRUCCIÓ DE BASSA DE PLUVIALS

3. En el cas que s'hagi ofert aquesta millora per part de l'empresa adjudicatària de les obres es construirà una bassa de pluvials a la parcel·la 10 del polígon 14 de la partida Refoies del terme municipal de Mas de Barberans, d'acord al projecte executiu facilitat, la que donarà compliment al Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats i RD 646/2020, de 7 de juliol, pel que es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador, així com la resta de normativa vigent. De manera que, si escau, també es realitzarà la direcció d'obra i coordinació de seguretat i salut al mateix temps que es realitzi el servei encomanat en les obres d'ampliació de la fase IV.1.
4. La bassa es construirà per a l'emmagatzematge i decantació de les aigües pluvials provinents de les fases del dipòsit controlat de residus que no estiguin en explotació.
5. El termini d'execució es preveu en 2 mesos, la qual es realitzarà en paral·lel amb l'obra de l'ampliació de la fase IV.1. No obstant, al programa de treball a presentar l'empresa contractista haurà d'incloure aquestes millores, en funció de la seva organització de treball i procediment constructiu previst. En tot cas, les obres de la construcció de la bassa de pluvials han d'estar acabades abans de la finalització de l'obra principal.
6. Aquesta serà rectangular de 36 m d'amplada per 61 m de llargada i 5,65m de fondària, amb una capacitat d'emmagatzematge d'uns 9.188,05 m³. La coronació de la qual es situa a la cota 230,45 m i l'amplada del terraplenat en aquesta cota és de 3 m.
7. Bàsicament, l'execució de la bassa de pluvials consistirà en moviment de terres, impermeabilització i xarxa de pluvials.
8. Al moviment de terres es realitzarà esbrossada del terreny, retirant la coberta vegetal de la part de la parcel·la a on va la bassa, fins a una fondària de 15 cm. El material resultant es carregarà sobre camió i es dipositarà a la zona d'aplec de materials o allà a on la direcció d'obra consideri. A continuació, es realitzarà excavació en desmunt, del terreny en mitjans mecànics fins a la cota de fons, amb talús interior 1H:1V, de manera



que una part del material s'aprofitarà en la mateixa obra, per al terraplè i la resta es descarregarà allí a on s'acordi. Posteriorment, es construirà el terraplenat per a coronació de la bassa amb material procedent de l'excavació, estès amb mitjans mecànics i compactació fins al 98 % de l'assaig pròctor modificat. En la capa de coronació del terraplè el grau de compactació serà del 100 %. L'espessor de les capes de terraplenat serà inferior a 35 cm. Després es perfilarà i s'allisarà els talussos resultants a dues cares, 1:1,5 exterior i 1:1 interior, per tal d'obtenir una superfície llisa i uniforme que permetrà la correcta col·locació dels geocomposts per garantir la impermeabilitat de la bassa. També s'excavarà el terreny amb mitjans mecànics per a la xarxa pluvial, tubs i pous de registre, xarxa prevista d'instal·lacions i per ancoratge làmines impermeabilització del vas, amb extracció de terres al costat en tot el perímetre de l'actuació, de secció variable. Es rebliran les rases amb el material de l'excavació per al confinament de les làmines, realitzat amb mitjans mecànics i manuals, amb un grau de compactació del 98 % PM. També es disposarà sobre el talús sud una capa de protecció d'escullera procedent del material existent en aplec de terres de les instal·lacions. Es disposarà una base de tot-ú artificial en l'ampliació del camí de l'accés sud a les instal·lacions, límit entre el tancament del dipòsit controlat i l'àmbit actuació de l'obra.

9. Per a la impermeabilització del vas de la nova bassa es preveu les següents unitats d'obra:

- Base d'argiles Impermeabilització natural mitjançant l'estesa d'una base d'argila amb permeabilitat $K < 5 \times 10^{-10}$ m/s, de 15 cm de gruix, en el fons de la bassa, estesa amb mitjans mecànics i compactada fins el 100 % de l'assaig pròctor modificat.
- Geocompost de bentonita. Impermeabilització artificial de la superfície interior de la bassa, fons i talussos, mitjançant la col·locació d'un geocompost impermeabilitzant format per bentonita de sodi natural entre dos geotèxtils, un inferior "suport" teixit de 135 g/m² i un altre superior "confinant" no teixit de 220 g/m², de 5.000 g/m² de pes i 6 mm de gruix, equivalent a una capa d'argila de 50 cm.
- Làmina PEAD. Es col·locarà una làmina de PEAD de 2 mm d'espessor termosoldada sobre el geocompost de bentonita, per tal de garantir l'estanquitat del vas de la bassa.

10. La xarxa de pluvials consisteix en l'estesa de tubs, pericons i pous de registre necessaris per a conduir l'aigua de drenatge superficial de la cel·la fins a la bassa de decantació i el control del nivell d'aquesta des de la coronació de manera que es puguin extreure mostres de l'aigua emmagatzemada. Les principals unitats d'obra que defineixen l'activitat són:

- Tub de polietilè corrugat de doble capa. S'instal·larà tub SN8 de 400 mm de DN per a l'omplert de la bassa. L'entrada s'ha previst en el costat oest. En el costat oposat es disposaran 4 tubs de la mateixa tipologia però de 200 mm de DN que realitzaran les funcions de sobreixidor per tal d'evitar el desbordament de la bassa un cop esgotada la seva capacitat d'acumulació. Tots els tubs es col·locaran



- al fons de la rasa sobre llit de sorra rentada 0/5 de 10 cm d'espessor i es protegiran amb formigó en massa HM-20 fins 15 cm sobre la generatriu superior.
- Pous de registre. Es construïran pous de registre amb peces prefabricades de formigó de 100 cm de DN en els canvis de l'alineació de la canalització, amb marc i tapa de fosa dúctil de 60 cm, classe D400. Per accedir als pous s'instal·laran graons de polipropilè en tota la seva alçada, separats 30 cm entre ells, aproximadament. El pou de registre per al control del nivell de la bassa i presa de mostres de l'aigua es construirà en peces prefabricades de formigó, donada la seva fondària de 120 cm de DN i la base serà quadrada.
 - Pericó decantació amb sorrer. En la intersecció amb el tub provinent de la cuneta existent es construirà un pericó de decantació amb sorrer de 150 x 300 cm de dimensions interiors i 150 cm d'alçada, de formigó armat HA-25/B/20/IIa, En un tub de sortida cap a la bassa es col·locarà una reixa de desbast d'acer laminat S275JR, practicable.
 - Baixant talús. Els sobreexidors, un cop rebassada l'amplada de coronació abocaran sobre peces prefabricades de formigó en format d'U, de 40 cm de dimensions interiors que formaran una baixant que permeti la conducció de l'aigua fins al peu del talús. L'abocament de les baixants es realitzarà en un pericó situat en el peu de manera que garanteixi el trencament de càrrega prèviament a que l'aigua circuli superficialment pel terreny natural.
11. Es tancarà la bassa de pluvials per a garantir-ne la seguretat. De manera que, amb el nou tancament es substituirà la tanca existent al límit nord amb les instal·lacions actuals, per tal d'ampliar el camí per l'accés sud, amb el que s'haurà de reomplir aquest vial, si és necessari.
12. El tancament per al perímetre de l'exterior de la bassa es realitzarà a 1,5 m del peu del talús resultant de la seva construcció, amb reixat metàl·lic de simple torsió d'acer galvanitzat de 2,5 m d'alçada, 50 mm de pas de malla i 1,5 mm amb pals de 48 mm de DN cada 3 m, col·locats sobre fonament de formigó HM-20 de 40x40x40 cm.
13. S'instal·larà una porta corredera de 600x240 cm amb bastidor de tub d'acer galvanitzat de 80x50 mm, faldó inferior de planxa d'acer galvanitzat i tancament superior amb malla d'acer galvanitzat 200x50x5 mm, amb muntants de 50x50 mm cada metre. La guia de la porta es realitzarà amb rodo comercial d'acer de 20 mm de DN soldat a perfil laminat en calent de la sèrie HEB 120, col·locat embegut en riosta de formigó HM-20 de 40x40 cm. Aquest accés s'utilitzarà per a tasques de manteniment i neteja. També s'instal·larà en aquest tancament una porta de vianants d'una fulla batent de 90x200 cm per a l'accés a la bassa del personal per comprovacions de la instal·lació, com ara revisar nivells, etc.
14. Per altra banda, es preveu instal·lar una línia de vida al contorn de la bassa en la part interior per poder accedir amb seguretat en les tasques de mesura, manteniment i neteja, així com un sistema de rescat de persones i fauna des de l'interior de la bassa, segons determini la direcció d'obra.



15. Es preveu la instal·lació de xarxa de serveis d'aigua i d'electricitat.
16. Es col·locarà un tub de PEAD de 63 mm de DN, PE100 PN10, entre el pou de control del nivell i la planta de tractament de lixiviats, per al tractament de l'aigua emmagatzemada, si és el cas. El tub s'instal·larà al fons de la rasa sobre llit de sorra rentada 0/5 10 cm d'espessor, i es protegiran amb sorra fins 15 cm sobre la generatriu superior.
17. Per donar subministrament elèctric a la bomba que permeti l'extracció de l'aigua de la bassa a la planta, es realitzarà una canalització amb dos tubs de polietilè corrugat de doble capa de 75 mm de DN, entre el pou de control de nivell i la canalització existent en el camí per al subministrament elèctric de la planta de lixiviat i el pou de bombament existents en el dipòsit controlat.
18. En els canvis d'alineació en planta i punts d'inici i final de la canalització es col·locaran pericons de registre de 50x50 cm de dimensions interiors i alçada variable entre 50 i 80 cm, amb marc i tapa de fosa dúctil, classe C250.

13.2. TRITURAT DE TERRES

1. En relació al triturat de terres, a part de l'estrictament necessari per a executar l'obra d'ampliació de la fase IV.1, es valorarà positivament si s'augmenta el volum de triturat en un 25% o un 50% respecte el previst, d'acord a la millora oferta, que en el cas que l'empresa adjudicatària de les obres l'ofereixi també s'haurà d'assumir la direcció de les obres i coordinació de seguretat i salut objecte d'aquest contracte.
2. De les pedres resultants de les voladures o de l'excavació mecànica, es triturarà el volum de material petri ofert amb la mateixa matxucadora que la de l'obra, la qual serà en erugues amb capacitat per a tractar de 100-450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar el material triturat sobre camió. Aquest material s'usarà per a la posterior explotació de les fases actuals o futures, que s'emmagatzemarà a la zona prevista o bé es podran traslladar parcialment allí a on la direcció d'obra determini que és necessari.

13.3. INSTAL·LACIÓ DE CÀMARES

1. En el cas que s'ofereixi aquesta millora, l'empresa adjudicatària de les obres haurà d'instal·lar nou càmeres tèrmiques per prevenció d'incendis i dues càmeres fixes per al seguiment de les obres, amb totes les despeses de subministrament i col·locació al seu càrrec, allí a on es determini per part de la propietat i direcció d'obra.
2. Si s'escau, també es realitzarà la direcció i coordinació de seguretat i salut d'aquesta millora.
3. En relació a les càmeres tèrmiques dues s'ubicaran al front d'explotació o vas d'abocament nou, aprofitant la mateixa instal·lació elèctrica que es realitzarà per



l'estació de bombament, una altra es col·locarà a la recepció de la planta de premsat, una altra a la recepció de la planta de compostatge, una a la zona de descomposició, tres a la zona de maduració i una altra a la zona d'emmagatzematge de fracció vegetal.

4. Per a les càmeres tèrmiques s'instal·larà 9 equips Domo IP tèrmic dual de 2 mm o detectors de pla focal no refrigerat d'òxid de vanadi, CMOS d'escaneig progressiu de 4 MP, amb les funcions de detecció de calor, cable trampa, classificació de persones i vehicles, detecció de tabaquisme, detecció de fum i flames, amb un rang de mesurament de -20°C a 550°C, indicant la temperatura. Es col·locaran 9 càmeres amb fusió d'imatge dual, canals visible i tèrmic, tipus sèrie Eureka o similar, amb ampli voltatge d'entrada 12 VDC±20% i PoE i classificació IP67, per a que es puguin usar en escenes de monitoratge de curta distància, amb protecció perimetral i calor Monitoring, que proporciona una solució de videovigilància tot en un per a escenes petites i mitjanes.
5. Per a les càmeres tèrmiques s'instal·larà un gravador tipus IP DVR 5EN1 H265 8ch 4K@6ips + 8IP 8MP 1HDMI 1HDD E/S AI o similar, amb una potència de 10W, 1,24kg i dimensions de 325x257x55mm. Generació XVR pentàbrid, 2 canals perimeter protection (mode avançat) i 9 canals perimeter protection (mode general) i 9 canals SMD Plus. La detecció de moviment intel·ligent permet generar accions de persones o vehicles, 2 canals de reconeixement facial i 2 canals de detecció facial.
6. També s'habilitarà un sistema d'alarma a telefonia mòbil, a un mínim de 3 telèfons mòbils per a les càmeres tèrmiques.
7. S'instal·larà un mínim de 2 càmeres fixes per al seguiment de les obres de la fase IV.1, des de l'inici de l'execució fins al final, de manera que es puguin gravar les obres en streaming 24 hores al dia.
8. Aquestes càmeres de gravació es col·locaran en punts alts i estratègics a definir abans de l'inici de l'obra. Durant l'execució de l'ampliació, tant la direcció d'obra, com la coordinació de seguretat i salut com el COPATE podran tenir accés a les gravacions en qualsevol moment.
9. Un cop finalitzades les obres l'empresa adjudicatària elaborarà i entregará al COPATE un mínim de 2 vídeos timelapses amb fotogrames durant tot el període que durin les obres, des del principi fins a la finalització definitiva.

13.4. REPORTATGES VÍDEO-FOTOGRÀFICS MITJANÇANT DRONS

1. L'empresa adjudicatària de la direcció d'obra, en cas que ho ofereixi, realitzarà un seguiment fotogràfic aeri amb fotogrametria mitjançant en dron durant tota l'execució de les obres i millores, que anirà al seu càrrec. Aquest servei es podrà subcontractar, si escau.



2. Els vols en dron es preveuen en una periodicitat setmanal, quinzenal o mensual segons la millora oferta.
3. Es realitzaran vídeos i fotografies aèries amb fotogrametria, amb l'objectiu de tenir un millor control de l'evolució de les obres, tant des de l'inici com fins al final, permetent mesurar, estudiar i definir amb precisió les dimensions, forma i posició dels elements físics en l'espai i el seu entorn.
4. Si es considera oportú, l'aplicació de la fotogrametria podrà substituir les mesures habituals en GPS, ja que, permetran un detall més exhaustiu, reduint les tasques habituals pròpies de la topografia.

14. CONTROL DE QUALITAT

1. Conjuntament a les obres, l'empresa adjudicatària de les obres haurà de realitzar al seu càrrec el control de qualitat de l'obra normativament obligatori i el procedent del seu autocontrol segons els sistemes de qualitat establerts a la seva empresa.
2. Per compte de l'empresa contractista de les obres, i fins al 0,60 % de l'import del pressupost d'execució material (PEM) s'abonaran les factures del laboratori que es derivin del control de qualitat, segons l'esquema aprovat per la propietat d'acord amb la direcció facultativa. Per tant, s'estima la despesa en 27.563,41 €, IVA, despeses generals i benefici industrial exclosos.
3. La qualitat es controlarà durant l'execució de les obres i un cop acabada d'acord al pla de control de qualitat, annexat al projecte. Bàsicament, els principals elements a controlar són la impermeabilització del vas (argiles i làmines geosintètiques), l'estabilitat i qualitat de subministrament i disposició de les terres. Per tant, el control de qualitat, especialment, es tindrà en compte durant el moviment de terres, impermeabilitzacions, estació de bombeig, en l'obra civil relacionada amb les cunetes de les aigües internes i externes i rases.
4. En general, els punts a controlar durant l'execució de les obres seran els següents:
 - Replanteig. Situació i les dimensions dels elements es corresponen amb les mides i formes referides al projecte executiu o als plànols definitius del final d'obra.
 - Geometria. Els materials i sistemes subministrats corresponen amb els indicats al projecte i que la seva recepció s'ha efectuat d'acord amb les exigències normatives vigents.
 - Col·locació. Abans de la col·locació, es verificarà que es donen les condicions necessàries per a la seva correcta disposició.
 - Execució. Es comprovarà la correcta disposició i execució d'acord amb les prescripcions i detalls del projecte i que es compleixen les condicions i restriccions referides a la normativa que els afecta.



- Materials. S'inspeccionarà la seva correcta disposició, geomètrica i funcionalitat per comprovar que es troba dins de les toleràncies d'acceptació definides al projecte i a la normativa que li aplica.
5. A criteri de la direcció facultativa o serveis tècnics del COPATE, es podrà ampliar o reduir el nombre de controls, que s'abonaran sempre a partir dels preus acceptats.
 6. La direcció de l'obra tindrà la facultat d'exigir la demolició i reconstrucció de les parts que no compleixen les condicions establertes o si sospita, amb fonamentació que no les compleixen, i ha de realitzar-ho l'empresa contractista al seu càrrec, el qual a més és responsable dels perjudicis que, per aquesta causa, poden produir a l'administració. Si demolida alguna part sospitosa de l'obra resulta que reunia les condicions exigibles al contractista, se l'indemnitzarà.
 7. Si l'empresa contractista de les obres substitueix un material per un altre de millor qualitat sense ordre descrita de la direcció d'obra, es pagarà únicament el preu establert a l'adjudicació i si realitza un major volum d'obra sense que si li hagi ordenat, es realitzarà el pagament només de la part projectada. De manera que, si l'excés d'obra no és admissible, el contractista de les obres estarà obligat a demolir-la.

15. GESTIÓ DE RESIDUS

1. Abans de l'inici de l'obra, l'empresa adjudicatària de les obres presentarà al COPATE un pla de gestió de residus de construcció i demolició a partir de l'estudi dels projectes de licitació, que serà acceptat per aquest mateix organisme i serà aprovat per la direcció facultativa.
2. L'empresa adjudicatària realitzarà una correcta gestió dels residus durant tota l'obra, així com altres residus presents a les parcel·les abans de l'inici de l'obra, com ara runa, uralita, envasos que han contingut substàncies perilloses, etc., classificant-los en origen segons si són inerts, no especials i/o especials i transportant-los posteriorment fins a les instal·lacions autoritzades corresponents per a la seva gestió final, d'acord a l'estudi del projecte i el pla aprovat.
3. Els costos de la gestió dels residus estan inclosos als preus simples del pressupost d'adjudicació, i es preveu una despesa estimada de 10.805,48 €, IVA, despeses generals i benefici industrial exclòs.

16. SEURETAT I SALUT

1. L'empresa contractista de les obres estarà obligada a complir tota la normativa vigent referent a la prevenció de riscos laborals i a la seguretat i salut en la construcció, adoptant sota la seva exclusiva responsabilitat i vigilància les mesures per tal de garantir la més absoluta seguretat del personal de l'obra i de tercers.
2. L'empresa adjudicatària de les obres es regirà pel pla de seguretat i salut en el treball que figura als projectes de licitació, tot i que elaborarà el seu propi pla de seguretat i



salut, que estableixi i adopti les mesures referents a l'estudi bàsic de seguretat i salut dels projectes del contracte, adaptant-lo a les circumstàncies físiques de mitjans i mètodes que s'executin els treballs.

3. Aquest pla serà aprovat per la coordinació de seguretat i salut de les obres i/o el COPATE, abans de l'inici d'aquestes.
4. A l'inici de l'obra, l'empresa adjudicatària de les obres comunicarà l'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent, que inclourà aquest pla.
5. L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 46 persones.
6. S'aplicaran els principis generals de l'acció preventiva de conformitat a la llei de prevenció de riscos laborals.
7. Durant l'execució de l'obra, hi haurà un llibre d'incidències per al seguiment del pla.
8. S'haurà de tenir cura dels riscos més habituals a les obres, com ara caigudes, talls, cremades i cops, etc., adoptant en tot moment la postura més adient per al treball que es realitzi, identificant-se els riscos a l'estudi de seguretat i salut del projecte.
9. No es treballarà amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h. Durant les obres, l'empresa adjudicatària de les obres s'assegurarà que en cas de pluges no afectin al dipòsit controlat de residus ni les basses, ni a la correcta execució de les obres, pel que caldrà tenir present la meteorologia prevista i un pla de contingència adaptat a l'estat de l'execució de l'obra.
10. Tot el personal de l'obra farà ús dels equips de protecció individual necessaris per a la correcta execució de les obres, protegint-se el cap, aparell ocular i cara, aparell auditiu, aparell respiratori, extremitats superiors i inferiors, cos, tronc, treballs a la intempèrie, roba i peces de senyalització, protecció personal contra contactes elèctrics, etc.
11. Es farà ús escrupolosament dels sistemes de protecció col·lectiva, com ara materials per a proteccions superficials, lineals i puntuals contra caigudes de persones i objectes, materials de prevenció per a ús de maquinària, en la instal·lació elèctrica, en equips de mesura i detecció i materials auxiliars per a proteccions col·lectives, protecció col·lectiva del perímetre de les façanes, amb baranes, amb xarxa entre sostres, d'acord al fixat al PPT del projecte.
12. Especialment, es tindrà cura de les caigudes a diferent altura, adoptant estrictament totes les mesures que estiguin a l'abast d'acord a la normativa vigent, fent ús dels EPI's adequats per part del personal i col·locant xarxes de seguretat i pescants per a proteccions superficials a les zones de treball corresponents durant l'execució de les obres.



13. Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. Es disposarà en lloc visible de l'obra, una llistat amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidents.
14. La senyalització de l'obra durant la seva execució es farà d'acord amb les normatives i disposicions vigents en la matèria que poguessin fer-se executives abans del final de l'obra. Es disposaran de rètols informatius, un a cada extrem de l'obra, els que es col·locaran abans del començament de l'obra i la correcta subjecció i visibilitat, que es comprovarà en l'acta de replanteig. La qualitat dels materials serà la suficient per garantir-ne la conservació durant l'obra.
15. Es garantirà que el personal de l'empresa contractista i subcontractistes reben la formació i informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut de les obres.
16. Tindran preferència les proteccions col·lectives en front de les individuals. Es mantindran en bon estat de conservació els mitjans auxiliars, maquinària i eines de treball. Els mitjans de protecció hauran d'estar homologats segons normativa vigent.
17. S'adoptaran les mesures de protecció col·lectiva, individual i a tercers, d'acord a l'estudi de seguretat i salut i pla aprovat.
18. L'execució de les obres es programarà i realitzarà de manera que les molèsties que es deriven pel trànsit dels vehicles a les instal·lacions siguin mínimes, de manera que l'empresa contractista adoptarà les mesures necessàries per a la seva perfecta regulació.
19. Si es preveuen tasques amb tècniques de treballs verticals es realitzaran d'acord al PPT del projecte.
20. Si l'execució de l'obra exigís desviaments provisionals o rampes d'accés a trams parcials o totalment acabats, aquests es realitzaran d'acord a les característiques que figuren als corresponents plànols de detall i documents que es redactin durant l'obra. La seva conservació durant el termini d'utilització anirà a càrrec de l'empresa contractista.
21. Durant l'execució les obres s'han de mantenir en perfectes condicions de drenatge, mantenint desguassos i canalitzacions, evitant entrada d'aigües pluvials a l'interior del vas d'abocament de la fase IV.1 i/o resta de dipòsit controlat de residus.
22. Es podran designar tres o més especialistes acreditats per a parts de les obres que requereixen especial cura, a judici del director de l'obra, perquè l'empresa contractista triï el que ha d'executar-la, sempre que el preu estigui dins del projecte, amb un marge del 5 % a favor del contractista, en concepte d'indemnització per despeses generals.



23. L'empresa contractista haurà d'atendre's a les disposicions vigents per a la prevenció i control d'incendis, així com a les que dicti la direcció d'obra.
24. En tot cas, adoptarà les mesures necessàries per evitar que s'encenguin focs innecessaris, i l'empresa constructora serà responsable de la propagació dels que es requereixin per a l'execució de l'obra, així com dels mals i perjudicis que per aquest motiu es produeixin.
25. Els treballs nocturns, si s'escau, han de ser prèviament autoritzats per la direcció i realitzats només en les unitats d'obres que ell indica, amb el que l'empresa contractista instal·larà els equips d'il·luminació del tipus i intensitat que la direcció ordeni i els ha de mantenir en perfecte estat mentre duren aquests treballs.
26. Els costos relatius a la seguretat i salut estan inclosos al pressupost d'adjudicació, i es preveu una despesa aproximada de 15.687,11 €, IVA, despeses generals i benefici industrial exclosos.
27. La coordinació de seguretat i salut i/o direcció d'obra podrà aturar parcialment o totalment les obres, en cas que s'aprecii un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, subcontractistes i representants dels treballadors.
28. L'empresa contractista és responsable també davant els tribunals dels accidents que poden sobrevenir i ha de tenir tot el personal degudament assegurat.
29. Les responsabilitats dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

17. CONDICIONS DELS MATERIALS

1. Compren totes les matèries, productes, elements i mecanismes que entren a formar part integrant de les obres i instal·lacions.
2. Els materials han de ser de primera qualitat dins de la seva classe. Segons la seva naturalesa han de ser nous, sense defectes, en perfecte estat de conservació i ús. Han de complir les instruccions i les normes promulgades per l'administració referents a condicions generals, homologació i control de qualitat, sense perjudici de les específiques que estableix el corresponent plec.
3. Els materials a emprar han de ser acceptats per la direcció abans de l'adquisició i arreplec de les obres, d'acord a les indicacions del projecte.
4. Quan la procedència dels materials no es fixi al projecte, l'empresa contractista de les obres obtindrà, sempre al seu càrrec, els necessaris per les fonts de subministrament que estimi oportú. No obstant això, haurà de tenir en compte les recomanacions que sobre procedència de materials assenyalen als projectes i indiqui la direcció d'obra.



5. L'empresa constructora justificarà a la direcció d'obra, amb antelació suficient, les procedències dels materials que es proposa utilitzar aportant, quan ho sol·liciti l'encarregat d'obra, les mostres i dades necessàries per demostrar la seva acceptabilitat, tant pel que fa a qualitat com a quantitat.
6. Els materials que es podran utilitzar per a l'execució de l'obra seran els que s'indiquen als projectes, a on es defineixen per a cada tipus, s'especifica les condicions generals i d'utilització, els controls de qualitat i els assaigs a realitzar.
7. Quan s'assenyali la procedència dels materials explícitament en el projecte o en els plànols, l'empresa contractista de les obres utilitzarà obligatòriament aquestes procedències. Si posteriorment es comprovés que aquestes procedències són inadequades o insuficients, la direcció d'obra fixarà les noves i proposarà la modificació de preus i del programa de treball, si això fos necessari i es contemplés en el contracte.

18. MESURES AMBIENTALS

1. L'empresa contractista posarà especial atenció a l'efecte que puguin tenir les diferents operacions i instal·lacions que necessiti realitzar per a la consecució del contracte sobre l'estètica i el paisatge de les zones en que es trobin situades les obres.
2. En aquest sentit, tindrà cura que els arbres, fites, tanques, petris i altres elements que puguin ser perjudicats durant les obres, siguin degudament protegits per evitar possibles destrosses que, en cas de produir-se, seran restaurades a càrrec seu.
3. De la mateixa manera, tindrà cura el seu emplaçament i el sentit estètic de les seves instal·lacions, construccions, dipòsits i amuntegaments que, en tot cas, hauran de ser prèviament autoritzats per la direcció d'obra.
4. L'empresa adjudicatària de les obres elaborarà un pla de gestió mediambiental, que inclourà totes les mesures ambientals necessàries per a l'execució de les obres, en relació amb el pla de gestió de residus, el qual revisarà la direcció d'obra i haurà de ser aprovat, previ a l'inici de les obres.

19. CONSERVACIÓ DE L'OBRA EXECUTADA

1. L'empresa contractista queda compromesa a conservar, al seu càrrec, i fins que siguin rebudes provisionalment, tota l'obra que integri el contracte.
2. De la mateixa manera, queda obligada a la conservació de l'obra durant un termini de garantia determinat, a partir de la data de la recepció provisional, havent de substituir, al seu càrrec, qualsevol part d'aquestes que hagi experimentat desplaçament o sofert deteriorament per negligència o altres motius que li siguin imputables o com a



conseqüència dels agents atmosfèrics previsibles o qualsevol altra causa que no es pugui considerar com inevitable.

3. L'empresa adjudicatària de les obres no rebrà cap partida per la conservació de l'obra durant el termini de garantia, ja que les despeses corresponents es consideren incloses als preus unitaris contractats.

20. NETEJA FINAL DE L'OBRA

1. D'acord amb les indicacions de la direcció d'obra, una vegada que l'obra s'hagi acabat, totes les instal·lacions de dipòsits i altres, de caràcter temporal i pel servei de l'obra, hauran de ser remoguts i els llocs del seu emplaçament restaurats a la seva forma original.
2. De la mateixa manera hauran de tractar-se els camins provisionals, inclosos els accessos a les instal·lacions, els quals s'abandonaran tant aviat com no sigui necessària la seva utilització. Tanmateix, es condicionaran, de la millor manera que sigui possible, procurant que quedin en condicions acceptables.
3. Tot això s'executarà de manera que les zones afectades quedin completament netes i en condicions estètiques d'acord amb el paisatge circumdant. Aquests treballs es consideraran inclosos al contracte i, per tant, no seran objecte d'abonaments directes per la seva realització.

21. VERIFICACIÓ DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE

1. Abans d'iniciar les obres, l'empresa contractista de les obres consignarà per escrit que la documentació facilitada és suficient per la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitar els aclariments i/o definicions pertinents.
2. L'empresa contractista de les obres haurà de confrontar tots els plànols, immediatament després de rebre'ls, i haurà d'informar abans de començar els treballs a la direcció d'obra sobre qualsevol anomalia o contradicció. Les cotes dels plànols prevaldran sempre sobre les mides a escala. Comprovarà les cotes abans d'aparellar les obres i serà responsable de qualsevol error que hagi pogut evitar.
3. En cas de contradiccions, omissions o errades en el projecte que siguin manifestament indispensables per portar a terme l'esperit o la intenció exposada en el projecte o que per ús i costums tinguin que ser realitzats, no només eximeix a l'empresa contractista de les obres de l'obligació d'executar aquests detalls d'obra omesos o erròniament descrits, sinó que, pel contrari, haurà de ser executats com si haguessin estat complets i correctament especificats.
4. Per a l'execució dels detalls esmentats, l'empresa contractista de les obres prepararà un croquis que proposarà a la direcció d'obra per la seva aprovació i posterior execució i abonament.



5. En tot cas, les contradiccions, omissions o errors que s'adverteixen en aquests documents per part de l'empresa contractista o direcció d'obra, es reflectiran perceptivament a l'acta de comprovació del replanteig.

22. OBLIGACIONS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA

1. El contracte s'executarà d'acord a l'establert a les clàusules i als plecs. L'empresa adjudicatària serà responsable de la qualitat tècnica dels treballs desenvolupats, de les prestacions i serveis realitzats, així com de les conseqüències derivades de les omissions, errors, mètodes inadequats o conclusions incorrectes en l'execució de les obres.
2. Les responsabilitats de les accions de l'empresa adjudicatària seran assumides per ella mateixa, sent responsable directe de les accions del seu personal relacionades amb el contracte. Per tant, l'empresa adjudicatària serà així mateixa responsable de les decisions preses per iniciativa pròpia en les funcions establertes expressament en aquest plec i, si escau, les establertes en la seva oferta aprovada, així com eventualment d'aquelles preses en matèries en que no li hagin estat atorgades funcions executives.
3. L'empresa adjudicatària nomenarà un delegat, facilitant les seves dades de contacte, nom complet, telèfon i correu electrònic, que alhora podrà assumir igualment la responsabilitat de cap de l'equip tècnic de realització dels treballs i serà l'únic responsable i representant de l'empresa contractada davant l'administració durant l'execució de totes les fases de treballs d'aquest contracte. Disposarà de la titulació acadèmica exigida i reconeguda pel seu Col·legi professional segons la matèria de les obres a dirigir.
4. Durant l'execució de les obres serà de caràcter obligatori l'existència d'un equip tècnic de treball amb diferents persones, que estarà format, com a mínim, pel delegat/da o cap de l'equip de direcció de les obres o director/a d'obra, coordinador/a de seguretat i salut, tècnic adjunt a la direcció d'obra i topògraf/a, encara que els quatre primers actors podran representar la mateixa persona i els dos últims també una segona persona. És a dir, l'equip tècnic estarà format per un mínim de 2 persones en la titulació requerida. Igualment, les tasques de topografia per contrast es podran subcontractar externament com a equip de suport o bé mitjançant l'ús de fotogrametria mitjançant dron, si és el cas.
5. La titulació requerida per format part d'aquest equip tècnic de direcció d'obra serà grau o màster en enginyeria, titulació tècnica o superior en enginyeria, amb competències professionals reconegudes per a desenvolupar les tasques corresponents a la direcció d'obres en dipòsits controlats de residus i/o infraestructures de gestió de residus. Per al cas de la coordinació de seguretat i salut serà necessari un/una tècnic competent, titulat/da en enginyeria, arquitectura o arquitectura tècnica, havent participat en obres de la mateixa índole.



6. Per altra banda, sempre que sigui necessari, la direcció d'obra disposarà d'un equip multidisciplinar de suport, ajustat a les necessitats de l'execució de les obres, amb l'objectiu de garantir el coneixement expert en matèries com ara geotècnica i reconeixement del terreny, enginyeria hidràulica, equipament electromecànic, instal·lacions elèctriques i automatització, enginyeria de la construcció, medi ambient, delineació.
7. Si per iniciativa de l'empresa adjudicatària es pretén substituir o alterar el número o les funcions del personal de l'equip de direcció d'obra serà sol·licitada prèviament al COPATE i requerirà l'autorització d'aquesta, havent-se de substituir per personal que compleixi amb les obligacions contractuals establertes.
8. En casos d'absència obligada, en períodes de vacances o qualsevol tipus de permís laboral de la coordinació de seguretat i salut, l'empresa adjudicatària haurà de comunicar-ho prèviament a la direcció d'obra i al COPATE, amb una antelació mínima de 15 dies. En aquests casos, les tasques seran assumides pel suplent, que haurà de complir igualment amb les obligacions contractuals establertes.
9. L'empresa adjudicatària prestarà els seus serveis amb la màxima diligència, cura, eficàcia, atenció i capacitat professional de que sigui capaç, assumint quantes responsabilitats li siguin exigibles d'acord amb les normes professionals reconegudes. També garantirà la correcta qualitat i la realització puntual de tots els estudis, dissenys i càlculs desenvolupats durant l'execució dels treballs.
10. L'empresa contractista haurà de disposar, abans de l'inici del contracte, de totes les eines informàtiques necessàries per a dur a terme les tasques assignades en aquesta licitació.
11. L'empresa contractista haurà de comunicar immediatament, en tot cas i per escrit, al COPATE, qualsevol circumstància o anomalia durant tot temps legal de prestació dels serveis, que suposi un risc d'incompliments del contracte, així com de l'estat i desenvolupament dels treballs de forma continuada i precisa, especialment en les circumstàncies que requereixen la seva intervenció.
12. L'empresa consultora garantirà una comunicació telefònica i telemàtica contínua i permanent amb el COPATE. A tal efecte, qualsevol requeriment telefònic o telemàtic per part del COPATE ha de ser atès en la major brevetat, i en tot cas, dins de la jornada laboral que es produeix. Aquest règim de comunicació quedarà garantit amb el/la director/a d'obra o, amb caràcter excepcional, amb el tècnic adjunt.
13. Per altra banda, igualment, s'establirà entre la direcció d'obra, la coordinació de seguretat i salut i el COPATE una comunicació escrita sistemàtica, via correu electrònic i en suport digital, concretada en els següents documents:



- Comunicats setmanals sobre l'evolució de les obres, que inclouran, també les possibles incidències en matèria ambiental, de seguretat i salut, seguiment de la coordinació o qualsevol altre aspecte rellevant.
 - Informes mensuals de seguiment de l'execució de les obres, que es lliuraran en format paper i en format digital abans de l'últim dia laborable de cada mes.
 - Altres informes addicionals que puguin sorgir per incidències o altres, amb l'objectiu que tot el més rellevant de les obres quedi reflectit per escrit de manera clara, senzilla i concreta.
14. L'empresa adjudicatària garantirà l'assistència a totes les reunions de coordinació organitzades pel COPATE o l'empresa contractista de les obres, com a mínim, del/la director/a d'obra, que haurà de redactar les actes i també de les visites d'obra en qualsevol de les fases del contracte. Aquestes actes es lliuraran al COPATE i a l'empresa constructora en un termini màxim de 3 dies.
15. L'empresa contractista posarà a disposició de l'equip de direcció d'obra i de la coordinació de seguretat i salut de tots els mitjans materials necessaris per al correcte funcionament de les tasques encomanades, en el seu sentit més ampli i sense limitacions, incloent els vehicles adequats en número i tipologia per a garantir la mobilitat dels seus tècnics, el proveïment de material no inventariable, etc.
16. La direcció d'obra i coordinació de seguretat i salut serà responsable de mantenir un arxiu amb tota la documentació relacionada amb l'obra, comunicats, informes, actes, informació topogràfica, etc. a mesura que evolucionen les obres, que serà lliurat al COPATE juntament amb el document d'obra executada.
17. Tenir sempre en compte l'experiència del COPATE i dels ens locals implicats pel que fa al disseny i a l'explotació de les instal·lacions de gestió i tractament.
18. Actuar en tot moment com a salvaguarda dels interessos del COPATE, i com a tal, no podrà representar cap interès d'altres empresaris o proveïdors.
19. Cooperar en tot moment amb el COPATE o amb qualsevol persona o tècnic designat per la mateixa, per tal d'assegurar que tots els treballs siguin desenvolupats amb diligència i de manera eficaç.
20. La direcció d'obra tindrà l'obligació d'emetre un informe tècnic d'avaluació i anàlisi davant una problemàtica concreta sorgida durant el desenvolupament de les obres, tractant els aspectes necessaris o requerits per a la correcta interpretació i ajuda a la presa de decisions. El COPATE, en funció de les necessitats i incidències a solucionar, avaluarà amb la direcció d'obra l'abast i termini disponible per a emetre'l, que un cop emès, quedarà avalat tècnicament, tant pel professional competent com pel/per la director/a de les obres.
21. L'empresa adjudicatària serà responsable dels accidents que puguin ocórrer al seu propi personal durant l'execució dels seus treballs.



22. En cas que es produís un retard en el desenvolupament dels treballs, per causes no imputables a l'empresa adjudicatària, aquesta es limitarà a comunicar-ho al COPATE i la possible influència del mateix sobre la data de posada en servei del nou vas de l'abocador. De manera que, l'empresa adjudicatària proposarà un nou programa que permeti la recuperació d'aquest retard amb la menor despesa possible.

23. OBLIGACIONS DEL COPATE

1. El COPATE facilitarà a l'empresa adjudicatària totes les dades i documents necessaris que estiguin al seu abast per al desenvolupament de la direcció d'obra i coordinació de seguretat i salut de les obres, el que custodiarà amb la màxima diligència.
2. El COPATE nomenarà una representant com a coordinadora o interlocutora de treball amb les empreses contractistes, que serà la persona responsable del contracte. De manera que, l'empresa adjudicatària dirigirà les seves comunicacions a la representant del COPATE, si bé quan el COPATE ho consideri necessari, requerirà a la direcció d'obra i coordinació de seguretat i salut perquè informi degudament en la forma i abast que se li requereixi.
3. Aquesta persona responsable del contracte exercirà les següents funcions:
 - Supervisar l'execució del contracte, prendre les decisions i dictar les instruccions necessàries per assegurar la correcta realització de la prestació, sempre dins de les facultats que li atorgui l'òrgan de contractació.
 - Adoptar la proposta sobre la imposició de penalitats.
 - Emetre un informe on determini si el retard en l'execució és produït per motius imputables a l'empresa contractista.
 - Les funcions específiques que, segons les característiques de cada objecte contractual, se li atribueixin per tal de minimitzar l'impacte administratiu i tècnic de les incidències d'execució contractual i per tal de garantir la coordinació entre els diferents agents implicats en el contracte.
 - Valorar els resultats de l'empresa adjudicatària a efectes de l'emissió de les corresponents factures.
4. El COPATE podrà delegar en els/les tècnics qualificats/des que consideri oportuns, per tal que complementin les tasques de supervisió de les obres.
5. El Consorci convocarà una primera reunió d'inici de serveis, juntament amb la direcció d'obra i coordinació de seguretat i salut per coordinar els treballs necessaris a realitzar.
6. S'establirà un programa de reunions i un calendari per a la realització de les tasques encomanades i es definirà la documentació a aportar per part de les empreses adjudicatàries d'acord amb els plecs.



7. Periòdicament, de manera aproximada cada 15 dies, es realitzaran reunions de seguiment entre la direcció d'obra, coordinació de seguretat i salut i el COPATE, i/o visites d'obra setmanals, amb l'assistència també de l'empresa constructora. A més, també es podran convocar totes les reunions extraordinàries que siguin necessàries per plantejar i resoldre problemes d'execució o del projecte, que requereixin un tractament específic, per la importància i/o termini.
8. El COPATE valorarà la idoneïtat de l'equip de direcció de les obres i coordinació de seguretat i salut, incloent el tècnic adjunt, i podrà exigir, en cas de comportament ineficient o negligent al seu criteri, la substitució de part o de la totalitat del personal assignat. L'empresa adjudicatària estarà obligada a substituir-los en un màxim de quinze (15) dies des de la seva notificació.
9. El COPATE podrà introduir en el programa d'actuació les modificacions que siguin pertinents als efectes de garantir la seva tutela, direcció i control de les feines. De manera que, l'empresa adjudicatària estarà obligada a acceptar aquests canvis.
10. El COPATE es reserva el dret a la fiscalització econòmica de les tasques de l'equip de direcció d'obra i coordinació de seguretat i salut sense cap avís previ, podent, a tal efecte, contractar els serveis d'altres professionals per auditar les dades acreditades en les relacions valorades, ja sigui en quantitat com en qualitat.
11. El COPATE cedirà la bàscula existent a les instal·lacions per efectuar els amidaments per pes requerits, si s'escau, i el seu ús haurà d'anar precedit per l'aprovació de la direcció d'obra.
12. Les especificades als plecs administratius.

24. MODIFICACIÓ DEL PROJECTE

1. No s'admetrà cap variació sobre l'obra definida en els projectes ni sobre l'execució establerta en el programa de treball, sense l'autorització escrita de la direcció de l'obra. Qualsevol dubte, deficiència o omissió del projecte ha de ser aclarida per l'empresa contractista abans de començar les unitats d'obra a què es refereixi.
2. Durant l'execució de les obres, el COPATE podrà suprimir la realització d'alguns treballs o afegir-ne altres no previstos, sempre que el total de les supressions o addicions valorades als preus de contracte no disminueixin o sobre pugin més d'un 20 % del total de l'obra contractada i en el cas d'excedir-ne, sempre que l'empresa contractista hi estigui d'acord.
3. L'empresa contractista de les obres introduirà les modificacions que pugui ordenar la direcció d'obra, amb independència de les supressions o condicions anteriors, quan les cregui imprescindibles per mantenir totes les condicions d'estabilitat, seguretat i qualitat previstes en el projecte. Si aquestes modificacions per la quantia o naturalesa justifiquen variacions sensibles de preu o termini d'execució, l'empresa constructora



sol·licitarà per escrit que es tinguin en compte i el COPATE acordarà el que cregui adient.

4. L'empresa contractista de les podrà proposar també modificacions sobre l'obra projectada, degudament justificades a la direcció i que les resolrà d'acord amb les seves facultats. Si a les variacions o a les modificacions hi figura alguna unitat d'obra, el preu de la qual no compta en el contracte ni se'n pot deduir, s'ha de determinar pel sistema de preus contradictoris, a partir fins on sigui possible dels costos elementals que figuren en els projectes i en tot cas als corresponents a la data de la seva licitació.
5. Només són considerades com a millores i modificacions del projecte aquelles que hagin estat ordenades expressament per escrit per la direcció d'obra i preu convingut abans d'executar-les.
6. L'empresa adjudicatària de les obres tindrà dret a segregat la contracta, totalment o parcial, totes les obres que cregui convenient, sempre que l'import de les segregacions no excedeixi de la cinquena part de l'import total de la contracta.

25. AMIDAMENT

1. Les obres s'amidaran per unitats completament acabades, i se'ls aplicarà a cadascuna el mètode que especifiquen els documents del contracte i, per defecte, a criteri de la direcció.
2. La direcció d'obra realitzarà setmanalment i en la forma que estableix el plec dels projectes, l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de contracte. L'empresa constructora confirmarà i revisarà aquests amidaments.
3. Per l'obra o parts d'obra les dimensions i característiques de les quals hagin de quedar posterior i definitivament ocultes, l'empresa contractista de les obres estarà obligada a avisar a la direcció d'obra amb la suficient antelació, a fi de que aquesta pugui realitzar els corresponents amidaments i presa de dades, aixecant els plànols que les defineixin, la conformitat de les quals subscriurà el contractista o el seu delegat.
4. Si no hi hagués avís amb antelació, l'existència del qualsevol discrepància es resolrà acceptant l'empresa contractista de les obres les decisions de la propietat sobre el particular.
5. La forma d'ús de l'amidament i les unitats de mesura a emprar seran les definides al plec dels projectes, per a cada unitat d'obra, aplicant quan no es prevegi unitat o se'n prevegin diverses, la que es dedueix als quadres de preus i, en el seu defecte, la que fixi la direcció d'obra.
6. Totes les mesures de longitud, superfície o volum, així com els pesos, es faran amb el sistema mètric decimal, llevat prescripció en contra.



7. No es podran convertir els amidaments de pes a volum o visaves, llevat que expressament s'autoritzi al present plec. D'estar autoritzada la conversió, el factor de transformació es fixarà a la vista dels resultats del laboratori o dels assaigs realitzats en obra. No es tindran en compte, a aquests efectes, els factors que apareixen en la justificació de preus o als amidaments dels projectes.
8. Els excessos que resultin a l'amidar les obres realment executades, en relació amb les obres projectades, no seran d'abonament si aquests excessos són evitables, podent inclús la direcció exigir que es corregeixi l'obra perquè corresponguin exactament a les dimensions, pendents, etc. fixades en els plànols.
9. Encara que aquests excessos siguin, a judici de la direcció d'obra inevitables, no seran abonats si els mateixos formen part dels treballs necessaris per a l'execució de la unitat, segons estableix el plec de clàusules administratives generals, ni si aquests excessos estan inclosos en el preu de la unitat corresponent o, finalment, si s'especifica en l'amidament i abonament de la unitat corresponent, que no seran d'abonament.
10. Quan els excessos inevitables no estiguin en alguns dels supòsits del paràgraf anterior, seran abonats a l'empresa contractista de les obres als preus unitaris que figuren al quadre de preus.
11. Si l'obra realment executada té dimensions inferiors a les obres projectades, és a dir, si els amidaments reals són inferiors als amidaments segons els plànols del projecte o modificacions autoritzades, els amidaments que s'abonaran seran els reals corresponents a les obres executades, sempre que no es tracti d'una obra defectuosa.

26. PREU UNITARI

1. El preu unitari que apareix al quadre de preus núm. 1 serà el que s'aplicarà als amidaments per obtenir l'import d'execució material de cada unitat d'obra.
2. La descomposició dels preus unitaris que figura al quadre de preus núm. 2, és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes, no podent l'empresa contractista reclamar modificació de preus en lletra del quadre núm. 1, per a les unitats totalment executades, a causa d'errades o omissions en la descomposició que figura al quadre de preus núm. 2.
3. Encara que en la justificació del preu unitari que apareix al corresponent annex de la memòria dels projectes s'emprin hipòtesis no coincidents amb la forma real d'executar les obres (jornals i mà d'obra necessària, quantitat, tipus i cost horari de maquinària, quantitat, preu i tipus de materials bàsics, procedència o distància del transport, número i tipus d'operacions necessàries per completar la unitat d'obra, dosificació, quantitat de materials, proporció de diversos components o diversos preus auxiliars, etc.), aquests extrems no podran esgrimir-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari i estan continguts en un document merament informatiu.



27. ABONAMENT

1. Es realitzaran vuit abonaments a l'empresa adjudicatària en funció de les fases per a l'execució de les obres durant tot el període vigent del contracte. L'empresa adjudicatària presentarà vuit factures independents a mesura que es van complint les tasques encomanades, a través de la plataforma electrònica corresponent, d'acord a la normativa vigent de l'Administració Pública.
2. De manera que, els serveis realitzats es pagaran de la següent manera:
 - Fase 1. Treballs previs. S'abonarà el 25 % del pressupost d'adjudicació amb un únic abonament, un cop es presenti l'informe inicial de revisió del projecte i dels aspectes més rellevants de l'obra.
 - Fase 2. Execució de les obres. S'abonarà el 50 % del pressupost adjudicat amb 5 abonaments diferents a mesura que vagin evolucionant satisfactòriament les obres. Concretament, segons les principals partides vagin finalitzant, que són moviment de terres, impermeabilització, obra civil, rases i instal·lacions conjuntament s'abonarà el 10%. L'últim abonament d'aquesta fase es realitzarà una vegada l'empresa adjudicatària emeti el certificat de finalització de les obres.
 - Fase 3. Treballs finals. S'abonarà el 15 % del pressupost contractat amb una única factura, un cop s'hagi entregat formalment el projecte "As-Built" al COPATE.
 - Fase 4. Treballs del termini de garantia i liquidació del contracte. S'abonarà el 10 % restant un cop s'hagi presentat al COPATE l'informe final de les obres per a la finalització del termini de garantia i liquidació del contracte.

28. PARTIDES ALÇADES

1. Les obres que figuren al projecte per quantitat alçada i que s'executaran d'acord al plec, s'amidaran i es valoraran com les restants, d'acord als preus del quadre de preus núm. 1. I si es tracta d'unitats d'obra no incloses al quadre s'abonaran al preu que es fixi contradictòriament, prèviament aprovat per la direcció d'obra.
2. Les partides alçades de pagament íntegre es pagaran a l'empresa contractista de les obres a l'acabament dels treballs en les condicions adequades.
3. No s'abonarà cap partida alçada en concepte de mitjans auxiliars, ja que, totes les despeses d'aquest índole ja estan incloses als corresponents preus unitaris.

29. CERTIFICACIONS

1. D'acord a l'establert al PCAP, així com en el reglament general de contractació de l'Estat i a l'establert a les clàusules particulars del contracte.



2. L'obra executada s'abonarà a l'empresa contractista de les obres mitjançant certificacions mensuals o periòdiques, que incloguin relacions valorades de l'obra realment executada en el període al que fa referència cada certificació.
3. La direcció de l'obra lliurarà aquestes certificacions de les unitats d'obra acabades, en els terminis establerts en el contracte o per defecte mensualment. Per això es farà la relació valorada dels treballs realitzats "a l'origen" previ amidament. L'empresa constructora tindrà un termini de 8 dies per examinar-ho i donar la seva conformitat i objeccions.
4. Els imports de les certificacions seran considerats a compte de la liquidació final, sense que això impliqui l'acceptació o conformitat amb l'obra certificada.

30. OBRA DEFECTUOSA O INCOMPLETA

1. No es pagarà l'obra que no s'ajusti al projecte o a la no autoritzada per escrit de la direcció d'obra i que l'empresa contractista hagi executat per errada, per comoditat o per conveniència.
2. Si s'adverteixen vicis o defectes en la construcció o es tenen raons fundades per creure que n'existeixen d'ocults en l'obra executada, la direcció d'obra ordenarà, durant el curs de l'execució i sempre abans que s'acabi el termini de garantia, la demolició o reconstrucció de les unitats d'obra en què es donin aquelles circumstàncies o les accions precises per a comprovar l'existència d'aquests defectes ocults.
3. Si la direcció d'obra ordena la demolició o reconstrucció per haver advertit vicis o defectes evidents en la construcció, les despeses d'aquestes tasques aniran a càrrec de l'empresa contractista.
4. Si per excepció s'ha executat alguna obra que no es troba arreglada exactament a les condicions de la contracta, però que, tanmateix, és admissible a judici de la direcció, aquest proposarà a l'empresa contractista la rebaixa que sembli justa en el preu. L'empresa contractista de les obres podrà optar entre acceptar la rebaixa proposada o demolir l'obra a la seva costa i refer-la, d'acord amb les expressades condicions.
5. Si l'obra està incompleta s'aplicaran els preus del projecte segon les unitats que hi consten. Segons el quadre de preus núm. 2 aquelles unitats que no estan completament acabades no es valoren, i l'empresa constructora les podrà acabar completament o renunciar a l'import de les efectuades parcialment. No es pot pretendre la valoració de cada unitat d'obra fraccionada en forma diferent a la valoració d'aquest quadre. En aquests casos l'empresa contractista de les obres no tindrà dret a cap reclamació fonamentada en insuficiència als preus del quadre en l'omissió dels costos de qualsevol dels elements que constitueixen aquests preus.
6. En cas de rescissió per incompliment del contracte per part de l'empresa constructora, els mitjans auxiliars d'aquesta empresa podran ser utilitzats lliurament i gratuïta per



la direcció d'obra per a la terminació dels treballs. Si la rescissió sobrevé per altres causes els mitjans auxiliars del constructor podran ser utilitzats per la direcció d'obra fins a l'acabament dels treballs, gratuïtament, si la quantitat d'obra executada assolís els 4/5 de la totalitat i mitjançant el pagament del 10% anual del valor en que hagin estat taxats els citats mitjans auxiliars, si la quantitat d'obra executada no assolís la xifra anteriorment esmentada. En qualsevol cas, tots aquests mitjans auxiliars quedaran a propietat de l'empresa contractista, un cop acabades les obres, però no tindrà dret a cap reclamació pels desperfectes a que el seu ús hagi donat lloc.

7. Si per causa de força major s'han de suspendre totalment o parcialment les obres, l'empresa contractista de les obres ho comunicarà per escrit a la direcció, tant aviat com es produeixi. Sense aquest requisit no pot tenir-se en compte per a la pròrroga de termini, encara que fos procedent.
8. Sempre que el COPATE acordi la suspensió total o parcial de les obres i aquesta suspensió pugui produir danys o perjudicis demostrats a les empreses contractistes, la determinació ha d'atendre entre altres factors, la pertorbació, el ritme previst de les obres i les seves conseqüències, la utilització de la maquinària, les instal·lacions i el personal.
6. Si l'execució de les obres no fos adequada o si el material presentat no reuneix les condicions necessàries, es podrà procedir a la rescissió del contracte amb pèrdua de la fiança. En aquest cas, es fixarà un termini per determinar les unitats, la paralització de les quals pogués perjudicar les obres, sense que durant aquest termini no es comencin nous treballs. No s'abonaran les provisions que s'haguessin efectuat.

31. DESPESES DE CARÀCTER GENERAL A CÀRREC DE L'EMPRESA CONTRACTISTA

1. Seran per compte de l'empresa contractista, sempre que al contracte no es prevegi explícitament el contrari, les despeses que s'indiquen al plec del projecte de licitació.
2. L'empresa contractista únicament tindrà dret a percebre l'import de l'obra executada. Les diferències entre aquesta i la pressupostada no donen dret a cap tipus d'indemnització.
3. No s'abonarà l'obra en excés, en relació amb la definida en el projecte, si a criteri de la direcció facultativa ha estat innecessàriament executada, i sense haver-ho ordenat.

32. PREUS CONTRADICTORIS

1. Si en algun cas fossi necessari fixar un nou preu perquè la unitat d'obra no està contemplada al contracte o perquè les seves característiques difereixen substancialment de les del contracte, s'ha d'estudiar i convenir-lo contradictòriament pel següent sistema:



- L'empresa contractista, a partir dels quadres de preus del pressupost de l'obra, formula per escrit, sota la seva signatura, el preu que, al seu judici, ha d'aplicar-se a la nova unitat.
- La direcció d'obra o aquella persona que designa estudia el que, al seu criteri, s'ha de fixar.
- Si ambdós preus coincideixen, la direcció formula l'acta d'avenença, igual que si qualsevol petita diferència o error fos salvat per simple exposició i convicció d'una de les parts, i queda així formalitzat el preu contradictori.
- Si no és possible conciliar per simple discussió els resultats, la direcció proposa a la propietat que adopti la resolució que estimi convenient als seus interessos.

33. PROJECTE PER CONTRACTE

1. Si s'escau, l'empresa adjudicatària de les obres haurà de completar els projectes de licitació, si apareixen indefinicions durant l'execució de l'obra no detectada al inici, o modificacions d'aquests projectes que, de mutu acord amb la part contractant, s'hagin d'implantar per assegurar-ne les prestacions requerides.
2. Els treballs mencionats al plec de condicions i omesos als plànols, hauran de ser executats com si fossin exposats en els dos documents. En cas de contradicció entre els plànols i el plec de condicions, prevaldrà allò prescrit en aquest últim.
3. Les omissions als plànols i plecs de condicions i les descripcions errònies dels detalls de l'obra que siguin indispensables per portar a terme l'esperit o intenció exposats en els esmentats documents i que, per ús o costum, hauran de ser realitzats, no només no eximiran l'empresa contractista de l'obligació d'executar aquests detalls d'obra omesos o erròniament descrits, sinó que, al contrari, hauran de ser executats com si haguessin estat completament i correcta especificats als plànols i plec de condicions.
4. Als preus totals oferts també es considerarà implícitament inclòs el cost de les modificacions o complementacions necessàries per assegurar la correcta construcció.
5. Les unitats d'obra no incloses explícitament en aquest plec per dificultat de determinació, improbable utilització o per canvis en l'execució de l'obra, es realitzaran d'acord amb el costum, regles de bona construcció i les indicacions de l'encarregat.
6. A petició de la direcció d'obra, l'empresa contractista prepararà tots els plànols de detall que s'estimin necessaris per a l'execució de l'obra contractada. Els plànols esmentats es sotmetran a l'aprovació de la direcció de l'obra, acompanyats si cal per les memòries i càlculs justificatius que es requereixin per a la seva major comprensió. Igualment, l'empresa adjudicatària estarà obligada a redactar, al seu càrrec, els plànols final d'obra (plànols "As-Built") a mida que es vagin executant les diferents unitats d'obra.



7. La direcció d'obra redactarà el projecte de fi d'obra "As-Built", amb indicació de les normes i característiques dels subministraments i instal·lacions, amb tota la informació i documentació facilitada per l'empresa constructora i el lliurarà al COPATE en un termini màxim de 3 mesos des de la finalització de les obres, en format pdf i editable i 1 còpia en paper.
8. Totes les dades subministrades en aquest document en suport informàtic han de ser compatibles amb el programari de Microsoft Office (Word, Excel, Access, Adobe, Power Point, Outlook), GIS, AutoCAD i TCQ. El projecte "As-Built" en pdf es signarà digitalment per la direcció d'obra.
9. Bàsicament, aquest projecte o document d'obra executada inclourà el següent:
 - Memòria
 - Antecedents de l'obra. Projecte inicial i ajustos durant l'execució.
 - Dades de partida i criteris de disseny. Situació inicial i esdeveniments durant l'execució.
 - Descripció de l'obra realment executada.
 - Termini d'execució real. Incidències durant l'execució.
 - Afeccions a serveis i infraestructures i seguiment mediambiental. Situació inicial i esdeveniments durant l'execució.
 - Annexos. Com a mínim, s'inclouran els següents:
 - Documentació administrativa.
 - Resum de característiques principals, incloent obra civil i equips
 - Resum de les certificacions
 - Topografia real, on es reflectirà en coordenades UTM les bases de replanteig de totes les obres executades.
 - Geotècnia de la zona, incloent-hi els nous estudis i/o assaigs que s'hagin pogut realitzar.
 - Càlculs, inclosos en els projectes constructius inicials i els realitzats durant les obres.
 - Llistat d'inventari d'equips i equipaments. Fitxes tècniques per cadascun d'aquests s'inclourà una fitxa amb la marca, model, número de sèrie, característiques i especificacions complertes, així com les dades de l'empresa fabricant i/o subministradora, juntament amb el seu manual de manteniment.
 - Control de qualitat, incloent cadascun dels resultats dels assaigs realitzats al llarg de les obres pels laboratoris d'autocontrol i contrast, segons els plans establerts, juntament amb els informes lliurats.
 - Serveis afectats, incloent la documentació necessària que reflecteixi clarament l'estat final dels serveis afectats, així com les còpies dels documents que acreditin les corresponents autoritzacions, inclosa la inspecció final per part del servei, si fos el cas.



- Relació de subcontractistes que han participat en l'execució de les obres o prestacions de serveis
 - Documentació ambiental, que inclourà l'informe final d'avaluació sobre el compliment del pla de gestió mediambiental.
 - Reportatge fotogràfic de l'estat previ, de l'execució de les obres i de l'estat final de les obres, on es recolliran totes i cadascuna de les unitats d'obra amb suficient detall. Si s'escau, s'adjuntaran les fotografies aèries corresponents, així com també totes les que l'empresa constructora pugui facilitar.
 - Càlculs hidràulics i de dimensionament de rases i altres elements, inclosos en el projecte constructiu inicial i els realitzats durant l'obra.
 - Càlculs estructurals, inclosos en el projecte constructiu inicial i els realitzats durant l'obra.
 - Documentació elèctrica definitiva, que inclourà el projecte o memòria elèctrica, amb la situació i característiques definitives de l'escomesa elèctrica i també d'altres escomeses de serveis com puguin ser el subministrament d'aigua, si escau, incloent els esquemes elèctrics definitius, etc.
 - Totes les legalitzacions necessàries per a que la fase IV.1 pugui estar en correcte funcionament un cop s'hagin recepcionat les obres, com ara, l'ampliació de la instal·lació elèctrica, grups de pressió, elements contra incendis, etc.
 - Documentació sobre SCADA i PLC instal·lats per a l'automatització de l'estació de bombament dels lixiviats del vas d'abocament fins a les basses o altres dispositius.
- **Plànols.** S'inclouran tots els plànols que es recullen als projectes constructius vigents, però actualitzats per tal de reflectir exactament l'obra executada, indicant en claredat les variacions que s'hagin pogut realitzar durant les obres. Així mateix, s'inclouran els nous plànols de detall de l'obra realment executada, s'inclouran les coordenades (x, y, z) de tots els punts singulars de les obres, i en particular de l'obra soterrada, com ara els punts d'inici i final de conduccions, pous de registre (tapa i solera canonada), els serveis afectats, els encreuaments, etc.

34. RECEPCIÓ PROVISIONAL

1. L'obra serà recepcionada un cop s'hagi finalitzat i havent-se aconseguit els objectius establerts.
2. L'empresa contractista comunicarà per escrit a la direcció d'obra la data prevista per al final de l'obra amb una antelació de cinc (5) dies hàbils, el qual ho comunicarà al COPATE qui nomenarà un/una representant per a la recepció provisional i qui, al mateix temps, fixarà la data per a aquesta mateixa, comunicant-la per escrit al contractista i a la direcció d'obra.
3. L'empresa contractista haurà d'assistir a la recepció o perdrà la possibilitat de fer constar reclamacions en acta.



4. S'aixecarà per quadruplicat un acta de la recepció que signaran el/la representant de la propietat, la direcció d'obra, la coordinació de seguretat i salut i l'empresa contractista.

35. TERMINI DE GARANTIA

1. El termini de garantia començarà a comptar des de l'endemà a la data de l'acta de recepció provisional, que serà d'UN (1) ANY.
2. Durant aquest període l'empresa adjudicatària estarà obligada a complir amb les tasques encomanades a la fase 4, descrites en l'apartat de direcció d'obra.
3. La direcció d'obra emetrà un informe final sobre la qualitat de les obres, el que serà la base per al retorn de la fiança establerta a l'empresa contractista.

36. RECEPCIÓ DEFINITIVA

1. Després dels tràmits reglamentaris, es procedirà a efectuar la recepció definitiva de l'obra, una vegada realitzat l'oportú reconeixement d'aquestes, i en el cas que totes elles es trobin en les condicions degudes.
2. Al procedir a la recepció definitiva de l'obra, s'aixecarà per triplicat l'acta corresponent que, una vegada signada pel/la representant de la propietat, la direcció d'obra i l'empresa contractista s'eleva a l'aprovació de la superioritat.

37. REVISIÓ DE PREUS

1. El contracte serà a risc i ventura de l'empresa contractista sense que pugui sol·licitar augment de preu o indemnització, tret de disposicions de caràcter oficial que li siguin aplicables que estableixin la clàusula revisoria, o s'accepti o es reguli al contracte.
2. Al tractar-se d'una obra amb una durada inferior a 24 mesos, no és d'aplicació la revisió de preus.





ANNEXOS

ANNEX I. UBICACIÓ DE L'OBRA

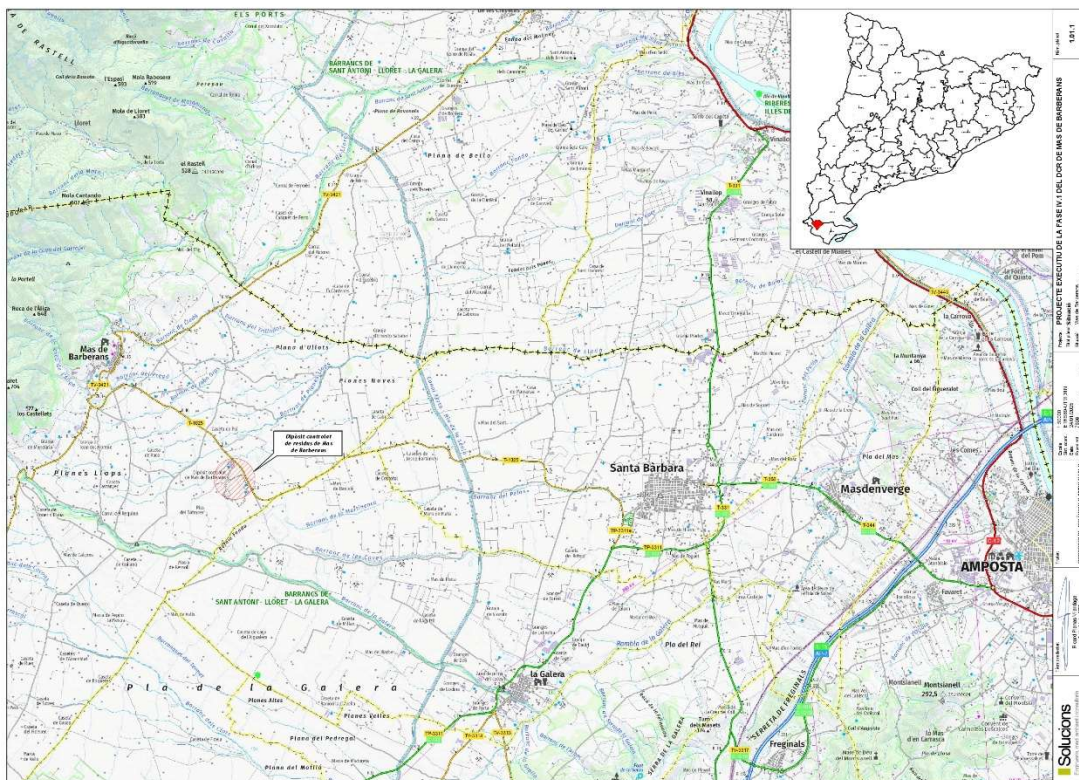


Fig. 1.- Localització de l'obra a executar.



Fig. 2.- Ubicació de l'obra fase IV.1.



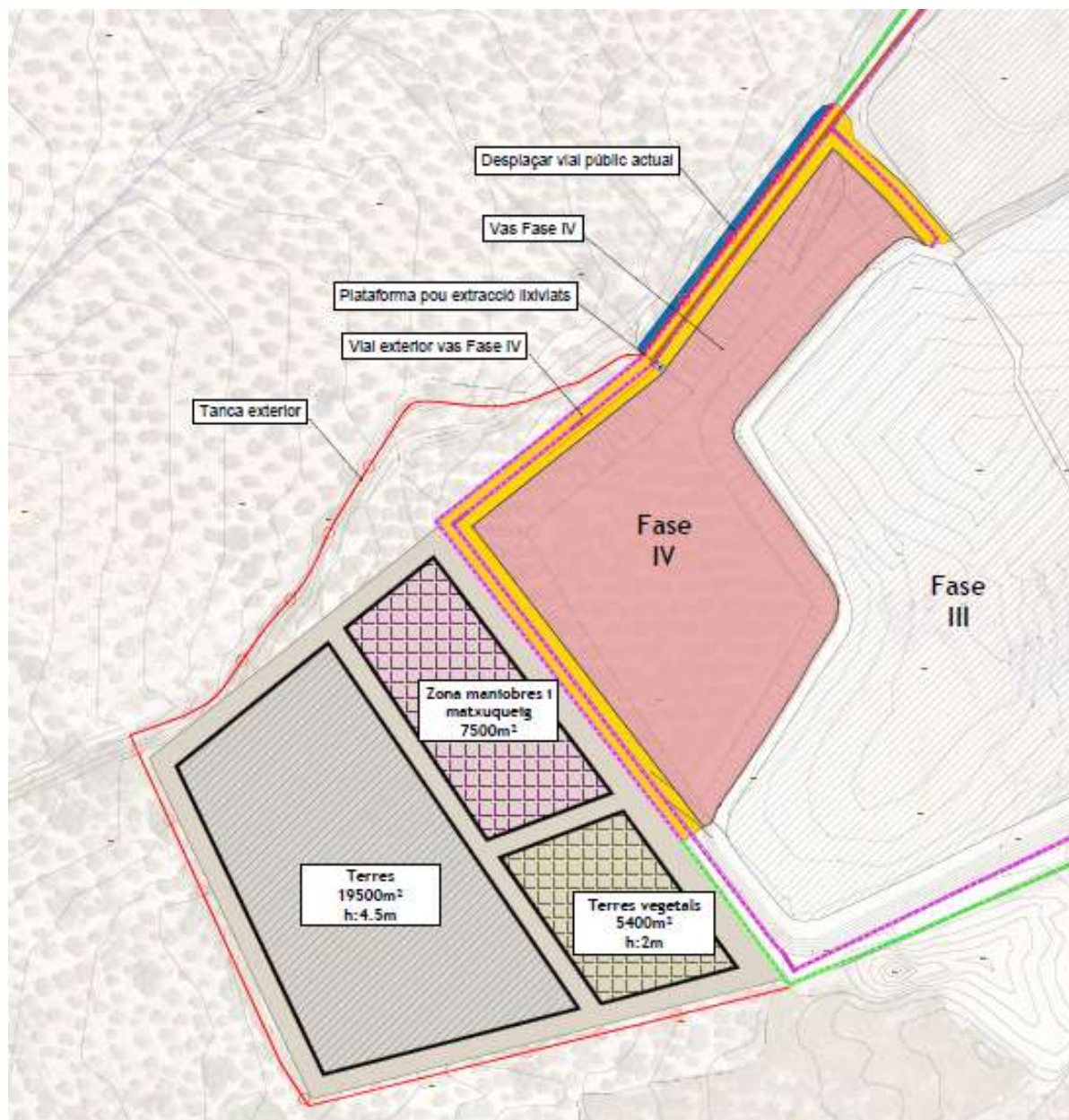


Fig. 3.- Àmbit d'actuació de l'obra d'ampliació fase IV.1.





CONSORCI DE POLÍTQUES AMBIENTALS
DE LES TERRES DE L'EBRE

ANNEX II. REPORTATGE FOTOGRÀFIC



Fig. 4.- Vista general del CTR de Mas de Barberans.



Fig. 5.- Parcel·la 20/Polígon 13 per a l'ampliació fase IV.1.





Fig. 6.- Parcel·la 5/Polígon 14 per a l'ampliació fase IV.1.



Fig. 7.-Parcel·la 18/Polígon 14 per a l'ampliació fase IV.1.



Fig. 8.- Límit fase III en fase IV.1.





Fig. 9.- Límit fase III en fase IV.1.



Fig. 10.- Zona d'emmagatzematge del material d'excavació.

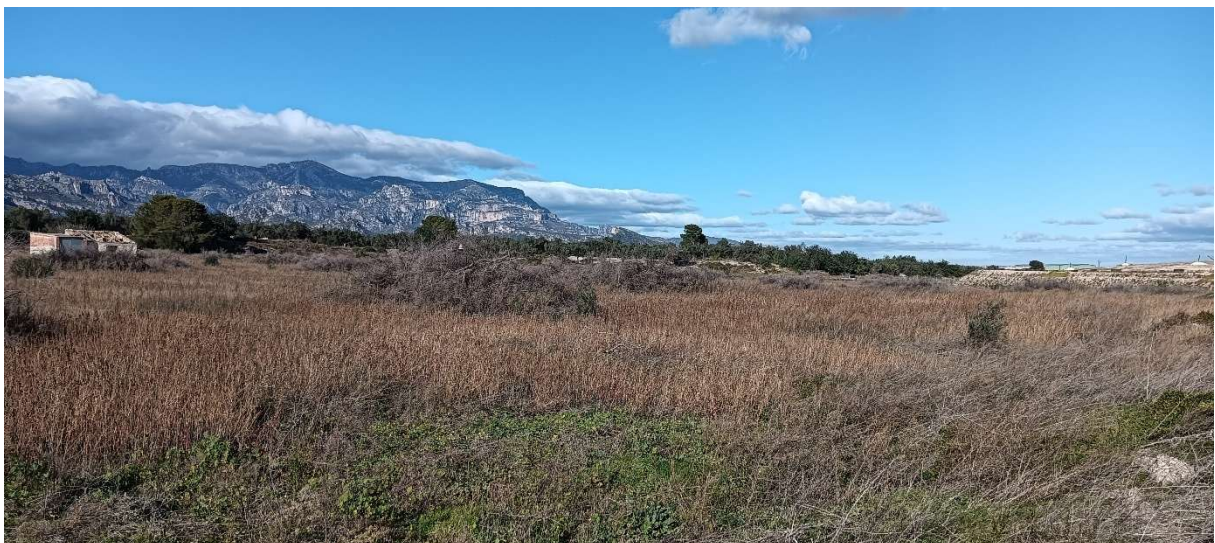


Fig. 11.- Vista general de l'ampliació fase IV, amb edificació de pedra i obra.





Fig. 12.- Caseta de camp de pedra en runes.



Fig. 13.- Edificació d'obra, amb presència d'uralita.



Fig. 14.- Presència d'uralita a les parcel·les objecte d'ampliació.





Fig. 15.- Edifici obra amb residus especials per gestionar.



ANNEX III. MODEL DE PRESENTACIÓ DE L'OFERTA

El/la Sr./Sra.

Nom i cognoms		DNI	
---------------	--	-----	--

en nom i representació de l'empresa

Empresa		NIF	
---------	--	-----	--

amb adreça fiscal de l'empresa i adreça electrònica a efecte de notificacions

Adreça fiscal	
Adreça electrònica*	

- adreça vàlida per a rebre notificacions electròniques

Declaro que, assabentat/ada de l'expedient 40/2026 per a la contractació de la **“Direcció d’obra i Coordinació de Seguretat i Salut de les obres d’ampliació fase IV.1 del Dipòsit Controlat de Residus de Mas de Barberans”** per procediment obert anunciat en el perfil de contractant, faig constar que conec els plecs que serveixen de base al contracte i ho accepto íntegrament, prenent part de la licitació i comprometent-me a dur a terme l'objecte del contracte pels imports i condicions següents:

OFERTA ECONÒMICA

Descripció obres	Preu licitació (€/ut), IVA exclòs	Preu ofert (€/ut), IVA exclòs
Direcció d’obra	100.216,00	
Coordinació de seguretat i salut	30.064,80	
Pressupost base de licitació	130.280,80	



OFERTA TÈCNICA

A continuació, indicar la casella que correspongui amb una creu, d'acord als criteris tècnics proposats.

Nº	Criteris tècnics	Oferta		
1	Experiència professional en direcció d'obra i coordinació de seguretat i salut del personal adscrit al contracte, en obres de DC i/o infraestructures de residus els últims 5 anys	2-3 DO i CSS	15 punts	
		4-6 DO i CSS	30 punts	
		7-10 DO i CSS	45 punts	
2	Reportatges vídeo-fotogràfics amb fotogrametria mitjançant drons sense cost	1 mes	5 punts	
		15 dies	10 punts	
		1 setmana	15 punts	

S'haurà de complementar la declaració responsable de l'experiència professional de l'annex V del personal adscrit en obres de dipòsits controlats de residus i infraestructures de gestió de residus.

S'adjuntarà un certificat de compromís signat per a realitzar la millora del seguiment fotogràfic amb fotogrametria mitjançant dron.

Cal aportar un programa de treball, amb la descripció i metodologia per a la direcció d'obra i coordinació de seguretat i salut de l'ampliació, tant de les obres com de les millores. Les empreses licitadores que no presentin aquests documents quedaran excloses de la licitació.



ANNEX IV. DECLARACIÓ RESPONSABLE ADSCRIPCIÓ DE MITJANS PERSONALS

El/la Sr./Sra.

Nom i cognoms		DNI	
---------------	--	-----	--

en nom i representació de l'empresa

Empresa		NIF	
---------	--	-----	--

amb adreça fiscal de l'empresa i adreça electrònica a efecte de notificacions

Adreça fiscal	
Adreça electrònica*	

- adreça vàlida per a rebre notificacions electròniques

Declaro que, assabentat/ada de l'expedient 40/2026 per a la contractació de la **“Direcció d'obra i Coordinació de Seguretat i Salut de les obres d'ampliació fase IV.1 del Dipòsit Controlat de Residus de Mas de Barberans”** per procediment obert anunciat en el perfil de contractant, faig constar que conec els plecs que serveixen de base al contracte i ho accepto íntegrament, prenent part de la licitació i comproment-me a adscriure el següent equip tècnic per a l'execució correcta de les obres i millores ofertes:

Càrrec	Nom i cognoms	Titulació	Antiguitat títol	Experiència
1.Delegat/da				
2.Cap d'equip tècnic				
3.Director/a d'obra				
4.Coordinador/a seguretat i salut				
5.Tècnic adjunt/a				
6.Topògraf/a				

L'equip tècnic adscrit a les obres haurà d'estar format per un mínim de 2 persones. No és obligatori que els càrrecs d'aquesta relació siguin persones diferents, sinó que els del 1 al 4 podran representar la mateixa persona, mentre que els càrrecs 5 i 6 podran ser la mateixa persona, si és el cas, sempre i quan el servei de topografia no es subcontracti.

S'adjuntarà els CV del personal adscrit a aquestes obres, indicant tot el seu historial professional actualitzat fins a data d'avui.



ANNEX V. DECLARACIÓ RESPONSABLE EXPERIÈNCIA PROFESSIONAL DEL PERSONAL ADSCRIT AL CONTRACTE EN OBRES SIMILARS

El/la Sr./Sra.

Nom i cognoms		DNI	
---------------	--	-----	--

en nom i representació de l'empresa

Empresa		NIF	
---------	--	-----	--

amb adreça fiscal de l'empresa i adreça electrònica a efecte de notificacions

Adreça fiscal	
Adreça electrònica*	

- adreça vàlida per a rebre notificacions electròniques

Assabentat/ada de l'expedient 40/2026 per a la contractació de la **“Direcció d’obra i Coordinació de Seguretat i Salut de les obres d’ampliació fase IV.1 del Dipòsit Controlat de Residus de Mas de Barberans”** per procediment obert anunciat en el perfil de contractant, faig constar que conec els plecs que serveixen de base al contracte i ho accepto íntegrament, prenent part de la licitació i declara que el/la/s tècnic/s proposat/s han realitzat estudis amb les característiques que s’estableix als criteris tècnics (2) de la memòria justificativa d’aquest contracte:

Director/a obra	Organisme promotor	Nom obra	Any adjudicació	Import adjudicació
Coordinador/a de seguretat i salut	Organisme promotor	Nom obra	Any adjudicació	Import adjudicació
Tècnic adjunt/a	Organisme promotor	Nom obra	Any adjudicació	Import adjudicació
Topògraf/a	Organisme promotor	Nom obra	Any adjudicació	Import adjudicació

I perquè consti, signo aquest document a data.....

Adjuntar les còpies dels contractes especificats als quadres anteriors o bé un certificat emès per l’administració corresponent, on el personal ha de constar com adjudicatari dels treballs.



ANNEX VI. DECLARACIÓ RESPONSABLE DE REDACCIÓ DE L'INFORME FINAL D'OBRA AL FINALITZAR EL TERMINI DE GARANTIA

El/la Sr./Sra.

Nom i cognoms		DNI	
---------------	--	-----	--

en nom i representació de l'empresa

Empresa		NIF	
---------	--	-----	--

amb adreça fiscal de l'empresa i adreça electrònica a efecte de notificacions

Adreça fiscal	
Adreça electrònica*	

- adreça vàlida per a rebre notificacions electròniques

Assabentat/ada de l'expedient 40/2026 per a la contractació de la **“Direcció d’obra i Coordinació de Seguretat i Salut de les obres d’ampliació fase IV.1 del Dipòsit Controlat de Residus de Mas de Barberans”** per procediment obert anunciat en el perfil de contractant, faig constar que conec els plecs que serveixen de base al contracte i ho accepto íntegrament, prenent part de la licitació i declara que al finalitzar el període de garantia de l’obra d’1 any es realitzarà l’informe final de l’obra corresponent, tal i com es detalla al PPT .



ANNEX VII. PROJECTE DE LICITACIÓ

El projecte presentat pel COPATE es publicarà en format digital, juntament amb l'anunci de licitació, concretament, seran els projectes executius de les obres d'ampliació fase IV.1 del DC de Mas de Barberans i de la construcció de la bassa de pluvials.

