



**Transports Metropolitans
de Barcelona**

Plec de Prescripcions Tècniques

Licitació de serveis. Expedient número: 16074484

**Assistència tècnica del LOT 4 de la Construcció del nou Taller Reparació
“TMMA” de la nova Cotxera de Zona Franca d’Instal·lacions Especials**

Decembre 2024

ÍNDIX

1. PRESCRIPCIONS GENERALS	3
2. SITUACIÓ	3
3. DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE I DELS ESPAIS EXTERIORS	4
4. DESCRIPCIÓ DEL EDIFICI	5
5. DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS ESPECIALS DEL TALLER.....	6
6. ABAST DEL CONTRACTE	7
7. RECURSOS I EQUIPAMENT	14
8. GESTIO DE LES COMUNICACIONS.....	15
9. TERMINI DEL CONTRACTE	15

1. PRESCRIPCIONS GENERALS

Aquest Plec de Prescripcions Tècniques té per objecte determinar l'abast dels serveis professionals d'Assistència Tècnica complementaris al LOT 4 i al recolzament Tècnic en la tecnologia del GNC i el Hidrogen a tots els àmbits i espais on es situa el Projecte de les cotxeres de Transports de Barcelona del Nou Complex de Zona Franca.

Les obres son objecte d'una altra licitació, amb el número d'Expedient [14940105](#).

2. SITUACIÓ

La nau anomenada TMMA es l'espai on es desenvoluparan els treballs. Esta situada dins del recinte del Nou Complex de Zona Franca de Transports de Barcelona, ubicat en el solar situat al xamfrà entre el carrer 3 i el carrer Z del sector de la Zona França de Barcelona.



Figura 1. *Emplaçament Nou Complex de Zona Franca de Transports de Barcelona*

La ubicació del taller TMMA dins de l'anomenada parcel·la Zona Franca Port és la marcada en color blau a la següent imatge, en vermell el taller TMMB i l'Edifici TCA el marcat en verd:

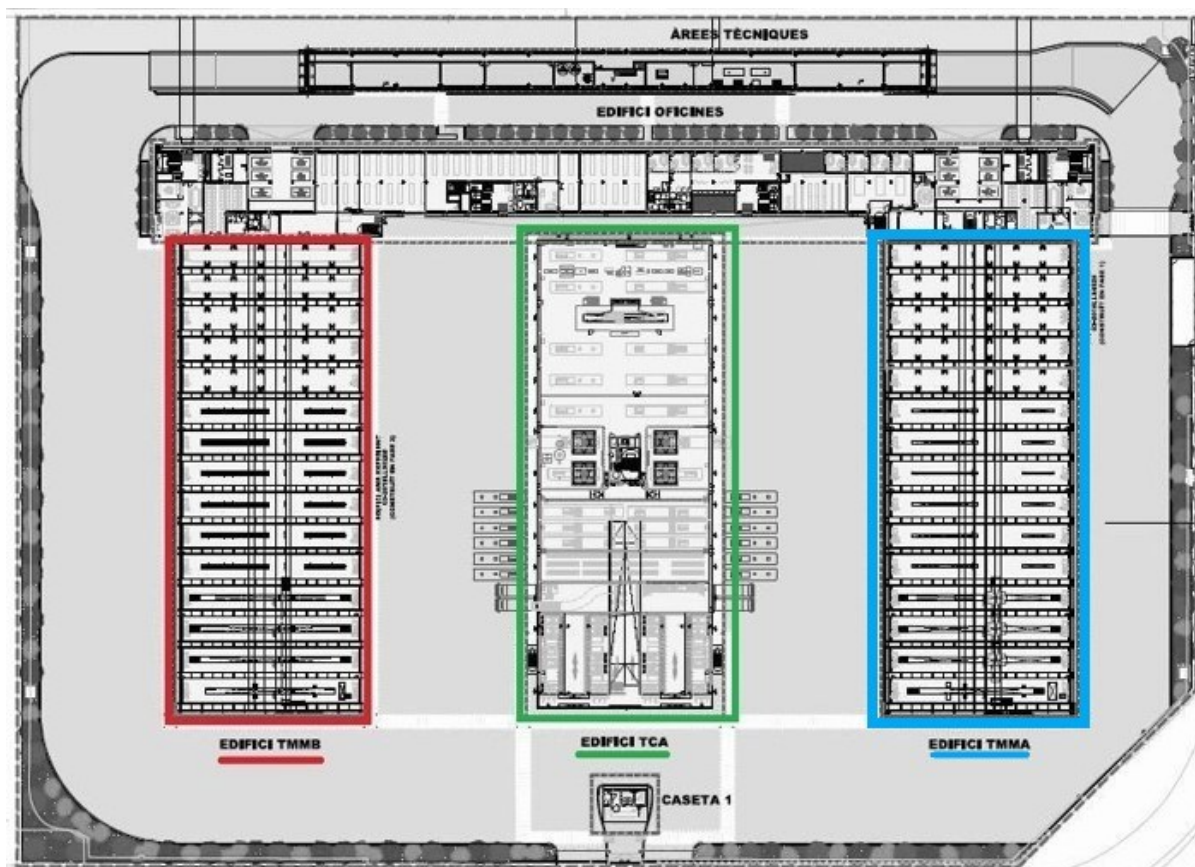


Figura 2. Ubicació dels tallers TMMA, TMB i Edifici TCA dins la parcel·la Zona Franca Port

Els edificis tenen els següents usos i ocupen les següents superfícies construïdes:

- **TMMA:** Nau aïllada de Planta Baixa, amb estructura metàl·lica i coberta lleugera, destinada a la reparació d'autobusos, amb una superfície construïda de 4.209,64 m² i una altura lliure aproximada de 6 metres, actualment en construcció.
- **TMB:** Nau aïllada de Planta Baixa, amb estructura metàl·lica i coberta lleugera, destinada a la reparació d'autobusos, amb una superfície construïda de 4.209,64 m² i una altura lliure aproximada de 6 metres.

3. DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE I DELS ESPAIS EXTERIORS

El projecte conté la definició tècnica de les obres de construcció de les noves 11 línies de la nau taller de material mòbil A (T.M.M.A.) de les noves cotxeres de Zona Franca – Port per a TB. Aquest edifici ja té 4 línies de taller construïdes, i s'amplia en el present projecte fins a formar un taller amb 15 línies de treball.

Aquesta nau, ja en construcció, es troba en un solar ja ocupat per autobusos de TMB. El solar està situat just al costat est del solar de les actuals cotxeres de Zona Franca de TMB. Les dues parcel·les estan separades per una línia de ferrocarril que arriba fins al moll del príncep d'Espanya, al port de Barcelona. En un futur es preveu la unió de les dues parcel·les mitjançant un pont, però aquesta unió no forma part del present projecte.

El solar està parcialment urbanitzat, amb una solera d'uns 15-20 cm. Actualment es troba en obres per a la construcció d'altres edificis ubicats a la parcel·la, així com per a la urbanització dels carrers contigus.

El present projecte presenta, en general, el mateix disseny i sistemes constructius i instal·lacions que les 4 línies ja construïdes. Es pretén mantenir una certa uniformitat arquitectònica del conjunt per a ambdós tallers de material mòbil A i B

4. DESCRIPCIÓ DEL EDIFICI

La nova nau taller de la Zona Franca-Port és un edifici representatiu de Transports Metropolitans de Barcelona. Es tracta d'una edificació de futur, clau per a l'estratègia dels transports públics de la ciutat de Barcelona.

La coberta de l'edifici es sustenta sobre uns pòrtics metàl·lics amb un pilar central i dos laterals, que integren una passarel·la de manteniment a 6 m d'altura.

La nau que en construcció té una longitud de 115 m per una amplada de 42 m.

Les façanes tenen dos nivells per donar escala humana en un edifici destinat a allotjar autobusos de 4 m d'altura. Un sòcol opac, de 4,5 m d'altura i de xapa metàl·lica, incorpora les portes metàl·liques per a l'accés dels autobusos a la nau.

El nivell superior de la façana és translúcid, de policarbonat, aportant llum natural al taller.

Quadre de superfícies:

MD 2.4 Relació de superfícies útils i construïdes		
Quadre de Superfícies		
EDIFICACIÓ NAU DE TALLERS		
CODI	DESCRIPCIÓ	SUPERFÍCIE ÚTIL
A	LÍNIES DE TREBALL	3098,90
A1	LÍNIES DE TREBALL INTERIORS	3098,90
	SUPERFÍCIE ÚTIL EDIFICACIÓ NAU DE TALLERS	3098,90
	TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL	3098,90
	SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA EDIFICACIÓ NAU DE TALLERS	3140,31
	TOTAL SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA	3140,31
	TOTAL SUPERFÍCIE PORXOS (COMPUTEN 50%)	132,84
	TOTAL	3273,15

5. DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS ESPECIALS DEL TALLER

A continuació, s'inclou una descripció ampliada de les instal·lacions a executar per al Lot 4:

Instal·lació de Terres

La instal·lació de terres és essencial per garantir la seguretat en el treball amb vehicles, especialment aquells que utilitzen hidrogen i gas natural comprimit com a combustible. Aquesta instal·lació cobreix totes les posicions de treball del taller, on cada posició disposa d'una pinça de connexió per assegurar la descàrrega segura de l'electricitat estàtica dels vehicles. A més, el sistema inclou un indicador visual que verifica la correcta connexió dels vehicles a la xarxa de terres, connectada a una barra de coure que es vincula amb la xarxa de terres de l'edifici, protegint així contra riscos associats a atmosferes potencialment explosives.

Detecció (Gas i Hidrogen)

El sistema de detecció al taller es compon de:

Detectors de gas metà i hidrogen: Instal·lats al sostre per detectar fuites i assegurar la seguretat de l'espai de treball.

Detectors d'ultrasons: Capten sorolls indicatius de possibles fuites de gasos lleugers, permetent la intervenció immediata.

Detectors de flama invisible: Situats de forma estratègica al perímetre del taller per identificar flames d'hidrogen, les quals són invisibles a l'ull humà. Aquest sistema és essencial per a la seguretat del personal i de les instal·lacions.

Tots els detectors estan integrats en un sistema centralitzat que envia alertes al sistema de control general, permetent la resposta automàtica coordinada en cas d'emergència.

Buidatge

El sistema de buidatge implica l'evacuació controlada de gasos acumulats en els vehicles abans de realitzar operacions de manteniment. El buidatge es farà mitjançant un sistema de vàlvules i

conduccions especialment dissenyades per conduir el gas fora de l'àrea de treball cap a un punt de seguretat.

Sistemes de Control

Els sistemes de control centralitzen la gestió de tots els senyals procedents dels detectors de gas, ultrasons i flama invisible, així com d'altres elements de seguretat del taller. Aquests sistemes coordinen la resposta automàtica davant qualsevol alarma, activant la ventilació, extractors, sirenes, llums d'alerta i mecanismes d'obertura d'emergència. Es poden gestionar a través de relés d'activació o per una línia de senyals de comunicacions, assegurant la integració amb altres sistemes del taller per a una resposta ràpida i eficient.

Aquest conjunt d'instal·lacions especials, incloent la previsió per al sistema de buidatge, garanteix una operativa segura, eficaç i conforme a les normatives vigents per al treball amb vehicles de gas natural comprimit i hidrogen.

6. ABAST DEL CONTRACTE

6.1. ASSISTÈNCIA I DIRECCIÓ TÈCNICA COMPLEMENTÀRIA AL LOT 4

L'abast dels treballs amb aquest punt serà:

a) Especificacions detalls constructius.

Definició dels detalls constructius i d'execució de l'equipament presentat a la oferta Tècnica per l'Empresa Adjudicatària, tenint en conte que el projecte definitiu d'aquets equips seran responsabilitat d'aquesta Empresa, sent la validació d'aquest projecte objecte de L'Assistència Tècnica Complementària al LOT 4

Redacció d'una Pla de Control de Qualitat que inclourà un PPI (Pla de Punts d'Inspecció), específic per aquests equipaments, executant la supervisió de la realització d'aquestes comprovacions.

b) Direcció Tècnica i Seguiment de l'execució.

Realització de les tasques de direcció tècnica, seguiment i supervisió de la seva execució, a nivell tècnic, econòmic i a la consecució dels terminis prescrits. Tot sempre coordinat amb el resta del projecte de TMMA i TMMB

c) Redacció de la Documentació.

Confecció de la documentació AS-BUILT objecte d'aquestes instal·lacions, a més de donar suport als diferents processos de legalització que es requereixin.

A continuació es detallen les prestacions de servei per l'adjudicatari de l'Assistència Tècnica al LOT 4 i al conjunt d'equipaments dels tallers de la nova cotxera de Zona Franca Port.

1. Lliurament dels assumptes de l'assistència tècnica i execució visats a la propietat.
2. Revisar el projecte d'execució de les instal·lacions amb l'objectiu de preveure la posada en obra de les diferents unitats descrites, aclarint aquells punts que requereixin més detall amb l'antelació suficient, tractant-se de possibles punts conflictius.
3. Revisar i validar el programa de treball presentat a l'inici de les instal·lacions, comprovant la seva coherència i que s'adapta al termini complet que l'empresa adjudicatària de les instal·lacions que tingui contractat, així com l'actualització mensual del programa de treballs que s'elabori per al desenvolupament de les obres completes del TMMA.
4. Dirigir l'execució material de les instal·lacions, comprovant el replanteig, la recepció dels materials i productes de la construcció, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, tot d'acord amb el projecte d'execució.
5. Signar l'acta de replanteig i inici de les instal·lacions, el certificat final de l'obra i l'acta de recepció de les instal·lacions, així com elaborar i signar les certificacions parcials i la certificació final de l'obra de les unitats executades.
6. Elaborar, controlar i vigilar el compliment del programa de control de qualitat i proposar a Transports de Barcelona, SA els assaigs o proves de contrast que al seu criteri siguin convenients realitzar per a la comprovació de determinats materials o parts de l'obra susceptibles de no ser conformes a les característiques que haurien de tenir d'acord amb el projecte, o en qualsevol cas, a la normativa tècnica vigent.
7. Interpretar els documents del projecte i establir adequacions i detalls al dit projecte (si escau), emetre ordres i resoldre els problemes que puguin sorgir durant l'execució del projecte.
8. Supervisió, control i aprovació del Pla de treballs total de les instal·lacions i dels plans parcials redactats pel contractista, determinant la viabilitat i verificant el seguiment, garantint el compliment i comprovant a obra si els mitjans materials i les diverses subcontractes es realitzen en el temps adequat, comunicant periòdicament a la propietat el grau de compliment de la planificació dels treballs i de les mesures correctores que fossin necessàries en cas de desviació. També caldrà resoldre i gestionar les parades tècniques sol·licitades per indicació del personal de Transports de Barcelona, SA, sense cost addicional.
9. Enviar mensualment (o en el termini que s'estableixi a l'inici de l'obra) a Transports de Barcelona, SA, un breu informe respecte de l'estat de les instal·lacions executades en el mes anterior, amb referència expressa de l'ajust de l'obra respecte els terminis previstos.
10. Informar a Transports de Barcelona, SA respecte de la sol·licitud del contractista per efectuar la recepció de les instal·lacions, amb indicació de la data a partir de la qual es considera possible efectuar-la, perquè la propietat pugui fixar la data de recepció. Caldrà preveure allò necessari per dur a terme aquesta recepció.

11. En relació amb la recepció dels equipaments, determinarà els defectes, repassos i deficiències a esmenar pel contractista en el període de garantia, establint el procediment per a l'esmena i fixant els corresponents terminis. Es procedirà de la mateixa manera en les deficiències aparegudes durant el període de garantia, determinant a més si aquestes són motivades per mala execució de l'obra o per l'ús d'allò construït.
12. Realitzar conjuntament amb els tècnics de Transports de Barcelona, SA i el contractista la visita d'inspecció conjunta per verificar l'estat de les obres en finalitzar el període de garantia i signar, en prova de conformitat, l'acta corresponent juntament amb el contractista i Transports de Barcelona, SA.
13. Elaboració i seguiment del llistat de treballs pendents, entesos com repassos, així com l'informe posterior indicant que s'han realitzat en temps (1 mes) i forma segons s'estableixi en el contracte del contractista.
14. Redactar la certificació final i liquidació dels treballs i informar a Transports de Barcelona, SA en relació amb les observacions o reclamacions que el contractista pugui fer al respecte.
15. En relació amb les modificacions del projecte:
 - Proposar a Transports de Barcelona, SA les modificacions del projecte, informant de les causes que motiven la proposta, l'abast del canvi i les modificacions previstes sobre el pressupost de l'obra perquè Transports de Barcelona, SA procedeixi a autoritzar o desestimar aquestes modificacions.
 - Quan les modificacions siguin proposades per Transports de Barcelona, SA o pel contractista, s'informarà a la propietat de les variacions que impliquin respecte al pressupost, perquè TB pugui decidir la seva autorització o desestimació, i, en el cas de propostes fetes pel contractista, comunicar els inconvenients i avantatges que es puguin observar en la proposta.
 - Formular, juntament amb el contractista, els preus contradictoris que sorgeixin i siguin necessaris, sotmetent-los a l'aprovació de Transports de Barcelona, SA.
 - Informar a Transports de Barcelona, SA sobre les demandes relatives al termini d'execució de les obres plantejades pel contractista.
 - Quan les modificacions siguin millores o adaptacions del projecte a la realitat de l'obra i cap dels dos conceptes suposi una nova configuració essencial, es fixarà de mutu acord un preu contradictori coherent amb l'import global del contracte i amb la variació de la dificultat del treball a desenvolupar.
16. Informar immediatament a Transports de Barcelona, SA dels casos que requereixin una actuació urgent i les circumstàncies que motivin la decisió, adoptant mentrestant les actuacions necessàries per impedir o minimitzar els possibles danys a Transports de Barcelona, SA.
17. Interpretar el projecte per a un desenvolupament oportú dels treballs per part del contractista, incloent-hi la redacció dels plans de detall que es considerin convenients per a la interpretació adequada del projecte o de les seves instruccions, i revisar i conformar, si escau, els plans de detall i generals subministrats pel contractista, tant si són relatius a propostes d'execució com en el cas de plans finals d'obra (as-built), determinant en cada cas la coherència amb el

projecte i els treballs pendents d'executar o executada, i proposar, si escau, les modificacions a realitzar en aquests.

18. Conformar diàriament els documents que generin els treballs encarregats a l'administració.
19. Controlar el personal que els contractistes tindran executant en aquests treballs.
20. Verificació constant del compliment de la normativa de construcció i dels plecs generals i particulars del projecte, així com de la legislació ambiental tant des del punt de vista de l'execució de l'obra com de l'eliminació de residus del procés constructiu.
21. Garantir l'entrega del Control de Qualitat i el compliment dels terminis de l'obra, així com l'estat de dimensions i característiques ("As Built"), sent també competència de la direcció d'obra la confecció de la metodologia de treball dels equips, que des de l'inici de l'obra seran els encarregats de mantenir l'EDC al dia i controlar l'entrega total/parcial de la documentació necessària per a la realització de l'AS BUILT.
22. Recopilar i presentar a Transports de Barcelona, SA, un cop finalitzada l'obra o una part de l'obra, els plànols i documents definitoris de l'execució real, i elaborar l'estat de dimensions i característiques de l'obra executada (EDC), entregant-lo a Transports de Barcelona, SA en finalitzar els treballs. Tots aquests documents hauran d'estar signats, com a mínim la memòria general, les memòries de càlcul i notes tècniques.
23. Revisió i control dels projectes de legalització de les instal·lacions realitzades pels industrials que les hagin executat.

6.1.1. Protocol de seguiment de la direcció d'obra

Seguiment econòmic

- Elaboració mensual de la certificació..
- Registre i seguiment de preus contradictoris (rebutjats, aprovats, pendents de signatura, aprovats signats).
- Realització i control de mesuraments d'obra.
- Previsió mensual (cash-flow) de certificació fins a final d'obra.
- Previsió de desviació final d'obra.

Seguiment temporal

- Seguiment planificació general de l'obra
- Grau de compliment del termini global i fites parcials
- Seguiment planificació setmanal.

Seguiment documental

- Revisió bàsica del projecte. Proposada adequacions o esmenes quan escaigui.
- Seguiment- revisió dels plans d'obra executada
- Seguiment de la documentació relativa als materials i el control de qualitat (Certificats, cartes de subministrament, legalitzacions, fitxes tècniques, homologacions, manuals d'ús, etc...).

Seguiment control de qualitat

- Elaboració del pla de control de qualitat.
- Anàlisi del pla de control de qualitat del projecte i informe de millores o adequacions a la realitat d'obra.
- Seguiment aplicació del pla de control de qualitat.
- Revisió i aprovació de les certificacions mensuals del control de qualitat.
- Aprovació si escau dels nous preus unitaris no prevists inicialment.

Seguiment medi ambiental

- Anàlisi de l'estudi ambiental del projecte i informe millores i adequacions de l'obra.
- Anàlisi i aprovació si escau del pla de manteniment de la constructora
- Seguiment mensual i taula resumeixen dels residus generats, per tipologia i cubicatge, amb traçabilitat.

Seguiment instal·lacions

- Revisió, seguiment i aprovació del pla de coordinació d'instal·lacions
- Revisió, seguiment i aprovació dossier de materials.
- Revisió, seguiment i aprovació de la mostra de les instal·lacions "in situ".

Actes de visita d'obra

- Redacció de l'acta de visita d'obra la qual disposarà dels següents apartats:
 - Control d'execució
 - Control temporal
 - Planificació. Activitats realitzades i activitats previsió inicio.
 - Control de qualitat
 - Medi ambient
- Enviar l'esborrany de l'acta com a mínim 48h abans de la reunió següent.
- A l'inici de la visita es llegirà l'acta de la visita anterior.

Informes mensuals

- Redacció d'informe mensual de seguiment d'obra, amb els següents apartats:
 - Resum de les principals activitats realitzades.
 - Incidències principals..
 - Reportatge fotogràfic.
 - Quadre resum actualitzat de preus contradictoris.
 - Previsió de certificacions mensuals.
 - Planning de les obres actualitzat.
- Es presentarà l'informe a la propietat dins dels primers 10 dies del mes següent.

Recepció liquidació de l'obra

- Redacció i lliurament de “As built” complet, amb el següent contingut:
 - Memòria bàsica d'obra executada
 - Documentació gràfica estat real executat en suport editable DWG.
 - Memòries de càlcul estructura, instal·lacions, etc... de l'estat real executat
 - Pla d'ús i manteniment.
 - Resultats control de qualitat.
 - Certificats, cartes de garantia, legalitzacions, fitxes tècniques, homologacions. Manuals d'ús, etc...
 - Llistat d'industrials i proveïdors amb les dades bàsiques de les empresa i dades de contacte.
 - Reportatge fotogràfic.
- Recepció de les obres
 - Elaboració i seguiment de la llista de repassos.
 - A la finalització dels repassos redacció d'acta de finalització de repassos en forma i temps.
 - Certificat final d'obres.
 - Certificat final de l'activitat i instal·lacions.
- Liquidació de les obres
 - Redacció de l'informe de liquidació, on s'indicarà el pressupost d'adjudicació, pressupost de liquidació, diferència i causes bàsiques amb els imports.
 - Elaboració de la darrera certificació i liquidació de les obres

6.2. ASSISTENCIA TÈCNICA

L'assistència tècnica per al Lot 4 d'instal·lacions especials pel buidatge, inertització i venteig per a Hidrogen (H2) i Gas Natural Comprimat (GNC) al nou taller en construcció TMMA i al taller TMMB, implica un conjunt de serveis tècnics especialitzats per assegurar la correcta planificació, execució i funcionament del sistema de buidatge, inertització i venteig d'aquests combustibles. L'assistència tècnica ha de garantir la seguretat, la conformitat normativa i l'eficiència de les operacions. Els elements principals d'aquesta assistència tècnica es defineixen de la següent manera:

6.2.1. Disseny i Revisió Tècnica de la Instal·lació

Anàlisi de Disseny: Revisió dels plànols i l'enginyeria de detall per assegurar que el sistema de buidatge, la instal·lació de terres, la detecció i els sistemes de control compleixin amb els requisits tècnics i normatius específics per al tractament de gasos comprimits i hidrogen.

Selecció d'Equips: Assessorament en l'elecció dels equips adequats, com compressors, vàlvules, sensors de pressió i sistemes de seguretat, amb certificació ATEX i conformes a les normatives de seguretat aplicables.

Integració de Sistemes: Assegurar que la instal·lació de terres, els sistemes de detecció i els sistemes de control s'integrin correctament amb altres sistemes del taller, com el sistema de ventilació i control de seguretat general.

6.2.2. Supervisió de la Instal·lació i Execució

Supervisió d'Obres: Control de la correcta execució de la instal·lació de terres, sistemes de detecció i control segons el projecte executiu, amb inspeccions periòdiques per verificar que els treballs es realitzin d'acord amb les especificacions tècniques.

Revisió d'Instal·lacions: Verificació del correcte posicionament de les línies de conducció de gas, les connexions de seguretat, el cablejat elèctric armat i la instal·lació de terres, que s'estendrà a la superfície dels vehicles.

Compliment Normatiu: Assegurament del compliment de les normatives de seguretat industrial, com les directives ATEX per a atmosferes explosives i altres regulacions específiques per a la manipulació d'hidrogen i GNC.

6.2.3. Assessorament en Seguretat i Protocols Operatius

Anàlisi de Riscos: Realització d'una avaluació de riscos per identificar possibles perills associats amb el buidatge, la detecció i els sistemes de control de gasos comprimits, incloent fuites, inflamabilitat i situacions d'emergència.

Plans de Contingència: Disseny de protocols d'actuació en cas de fuites, accidents o fallades del sistema per minimitzar riscos i garantir la seguretat del personal i les instal·lacions.

Formació en Seguretat: Capacitar els operaris en l'ús segur dels equips de buidatge i detecció, incloent mesures de seguretat i manteniment preventiu.

6.2.4. Posada en Funcionament i Proves

Comissionat de la Instal·lació: Supervisió del procés de posada en funcionament de la instal·lació de terres, sistemes de detecció i control per assegurar que tots els components funcionin correctament i de manera coordinada.

Proves de Funcionament: Realització de proves de pressió, buidatge (encara que exclòs d'aquest projecte) i inertització amb nitrogen per confirmar el correcte funcionament dels equips i dels sistemes de control.

Certificació de Funcionament: Emissió de certificats de conformitat un cop completades les proves satisfactòries, amb la documentació corresponent per garantir que la instal·lació està preparada per a l'operació diària.

6.2.5. Suport Tècnic Continuat i Manteniment

Manteniment Preventiu: Establiment d'un pla de manteniment regular per assegurar el correcte estat de la instal·lació de terres, sistemes de detecció i control, i la prevenció de possibles avaries.

Assistència Tècnica Postinstal·lació: Servei de suport tècnic per a la resolució de problemes i l'actualització de la tecnologia si és necessari.

Actualització Normativa: Informació contínua sobre els canvis en la normativa que puguin afectar l'operació i el manteniment del sistema de buidatge, detecció i control.

6.2.6. Gestió Documental i Suport Administratiu

Elaboració d'Informes: Preparació d'informes tècnics detallats sobre les inspeccions, proves i manteniment realitzat per a la instal·lació de terres, sistemes de detecció i control.

Documentació Tècnica Completa: Elaboració de manuals d'operació, guies de manteniment i documentació de formació per a l'ús i supervisió dels sistemes instal·lats.

Plànols As-Built: Elaboració de plànols "conforme a obra" que reflecteixin qualsevol canvi realitzat durant la instal·lació de terres, sistemes de detecció i control.

7. RECURSOS I EQUIPAMENT

7.1. Personal tècnic

La prestació del servei es durà a terme amb tots els membres de l'equip ofertats per l'Adjudicatari.

Aquest equip estarà format pels tècnics necessaris per a la realització de l'encàrrec de serveis professionals.

Els tècnics han d'estar identificats amb nom, cognoms i DNI, indicant la seva titulació i l'empresa a la qual pertanyen. En el cas que l'Autor del projecte assumís explícitament funcions assignades als tècnics responsables d'alguna d'aquestes àrees, serà necessari que ho deixi constar en cada cas.

ASSESOR TÈCNIC

Enginyer/s que acreditin una experiència superior de 5 anys en disseny i desenvolupament d'instal·lacions de repostatge i/o tallers de GNC i H2 de característiques similars a les del projecte objecte del contracte.

RESPONSABLE DE L'EXECUCIÓ

Enginyer/s que acreditin que acreditin una experiència superior de 3 anys en Direcció d'execució d'obra i control de qualitat, de característiques similars a les del projecte objecte del contracte.



TMB es reserva la possibilitat de sol·licitar el canvi d'algun dels membres de l'equip. L'adjudicatari es compromet a fer el canvi immediatament. Així mateix, si l'adjudicatari hagués de canviar algun membre de l'equip, haurà de comptar amb l'aprovació prèvia del responsable de l'obra per part de TMB.

7.2. Equipament

L'equipament mínim necessari a disposar per part de l'adjudicatari s'especifica al Plec de Condicions Particulars de la present licitació.

8. GESTIO DE LES COMUNICACIONS

L'empresa licitadora nomenarà la persona de contacte a través de la qual es gestionaran i canalitzaran les comunicacions i la informació amb la Propietat (TMB)

S'haurà de garantir que la persona que realitzarà la interlocució de la comunicació assisteixi a les reunions i visites de seguiment.

S'haurà de mantenir informada la propietat (TMB) de les decisions i esdeveniments de l'obra.

9. TERMINI DEL CONTRACTE

Segons s'indica al Plec de Condicions Particulars de la present licitació.

La durada dels serveis d'aquest contracte es prolongarà tot allò necessari fins a la recepció i la liquidació de les obres, sense càrrec addicional.

Aquest termini recull tot el procés des de la fase prèvia des de la fase de licitació/adjudicació d'obra, execució d'obra i fase final d'obres, recepció, posada en marxa i legalitzacions.