

 Transports Metropolitans de Barcelona	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA PRODUCCIÓ I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITACIÓ PER LA PREVENCIÓ DEL SUICIDI	Data: 14/09/2026
--	---	------------------

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA PRODUCCIÓ I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITACIÓ PER LA PREVENCIÓ DEL SUICIDI

	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA PRODUCCIÓ I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITACIÓ PER LA PREVENCIÓ DEL SUICIDI	Data: 14/09/2026
---	--	-------------------------

Elaborat per:	
Nom	Carlos Juan Espejo
Càrrec	Tècnic de Protecció Civil
Data	14.09.2026

	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA PRODUCCIÓ I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITACIÓ PER LA PREVENCIÓ DEL SUICIDI	Data: 14/09/2026
---	--	-------------------------

INDEX

1.	OBJECTE DEL PLEC	3
2.	INTRODUCCIÓ.....	3
2.1	BENEFICIS DE L'ACTUACIÓ	3
2.2	ANTECEDENTS	3
3.	DESENVOLUPAMENT.....	4
3.1	PRODUCCIÓ	4
3.2	TIPUS DE MATERIAL I QUANTITAT	5
3.2	UBACIÓ.....	5
3.3	INSTAL·LACIÓ.....	6
3.4	GARANTIA.....	6
4.	INICI DELS TREBALLS.....	7
5.	TERMINI D'EXECUCIÓ I LLIURAMENT	7
6.	CALENDARI D'EXECUCIÓ	7
7.	FINALITZACIÓ DELS TREBALLS	7
8.	ZONES DE TREBALL I DELIMITACIÓ.....	8
9.	ACCÉS A LES INSTAL·LACIONS	8
10.	NORMES DE TREBALL	9
11.	<i>SUPERVISIÓ I INSPECCIÓ DELS TREBALLS</i>	9
12.	IMPEDIMENTS	10
13.	SEGURETAT I SALUT LABORAL.....	10
14.	PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS.....	11
14.1.	Coordinació d'activitats empresarials (CAE)	11
14.2.	Vigilància i control per part de l'ADJUDICATARI	12
15.	CRITERIS AMBIENTALS	13
16.	PRESENTACIÓ D'OFERTA	14
17.	ANNEX DOCUMENTACIÓ.....	14

 Transports Metropolitans de Barcelona	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA PRODUCCIÓ I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITACIÓ PER LA PREVENCIÓ DEL SUICIDI	Data: 14/09/2026
--	--	-------------------------

1. OBJECTE DEL PLEC

L'objecte del present plec de prescripcions tècniques, d'ara endavant PPT, és regular i definir de forma completa i detallada les condicions de produir i instal·lar la senyalització relativa a la campanya de prevenció del suïcidi a les estacions que es detallen al present document.

L'especificació tècnica d'aquest document és aplicable a qualsevol instal·lació de **Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA.**

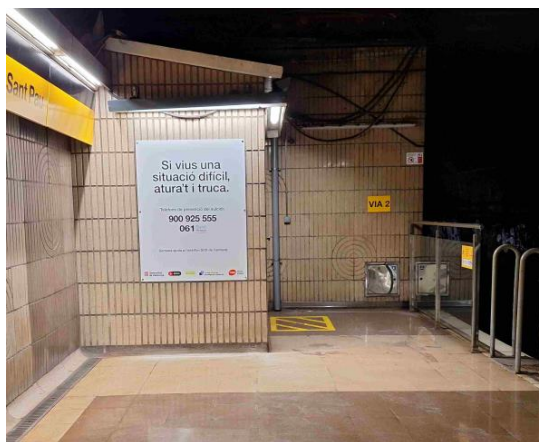
2. INTRODUCCIÓ

2.1 BENEFICIS DE L'ACTUACIÓ

Implementar i donar visibilitat a tota la xarxa de la campanya de prevenció del suïcidi dissenyada per TMB.

2.2 ANTECEDENTS

Actualment, aquesta campanya ja està instal·lada a 11 estacions de la xarxa, amb fons blanc.



Després de la prova pilot, s'ha decidit que el fons dels cartells serà de color taronja.

- L1: Bellvitge.
- L1: Santa Eulalia.
- L1: Espanya.
- L2: Passeig de Gràcia.
- L2: Clot.
- L3: Maria Cristina.
- L3: Montbau.
- L4: Guinardó – Sant Pau.
- L4: Verdaguer
- L5: Verdaguer.
- L5: Hospital clínic.

 Transports Metropolitans de Barcelona	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA PRODUCCIÓ I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITACIÓ PER LA PREVENCIÓ DEL SUICIDI	Data: 14/09/2026
--	--	-------------------------

3. DESENVOLUPAMENT

3.1 PRODUCCIÓ

L'adjudicatari produirà tot el material necessari per fer la instal·lació de la senyalització. La proposta de senyalització.

Codi	Disseny gràfic
A	
B	
C	

	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA PRODUCCIÓ I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITACIÓ PER LA PREVENCIÓ DEL SUICIDI	Data: 14/09/2026
---	--	-------------------------

3.2 TIPUS DE MATERIAL I QUANTITAT

Codi	Emplaçament instal·lació	Material	Mida*	Unitats*
A	Andana paret	Planxa d'alumini composite de 3 mm de grossària, Impressió directa amb vernís antigraffiti, i 4 forats perimetrals.	1000mmx1300mm	260
B	Andana terra	Vinil adhesiu per al terra. Amb protecció per tenir baixa reflexió, antilliscant i resistent a les ratlladures.	2000mmx1200mm	30
C	Andana hastial	Planxa d'alumini composite de 3 mm de grossària, Impressió directa amb vernís antigraffiti, i 4 forats perimetrals.	2900mmx580mm	50

Les característiques tècniques mínimes exigides per als materials objecte del contracte es recullen a l'Annex 17.

Els materials ofertats hauran de complir, com a mínim, les especificacions tècniques definides en aquest annex. S'admetran materials amb característiques equivalents o superiors, sempre que aquesta equivalència o millora quedi acreditada mitjançant la documentació tècnica aportada pel licitador.

** Per temes estructurals dels espais, les quantitats poden tenir alguna petita modificació. El contractista adequarà les unitats a les necessitats. El número total d'unitats no serà superior al reflectit al quadre anterior. El 20% de les mides de les senyalitzacions proposades podrien variar respecte al reflectit en aquesta taula no representant un diferencial superior al 15% del tamany. Aquests canvis es validaran en fase d'execució per part del promotor i l'adjudicatari.*

3.2 UBICACIÓ

Cada estació afectada tindrà el següent dimensionat:

- Una senyalització codi A.
- Una senyalització codi B o C. Puntualment a alguna estació pot conviure simultàniament més d'una senyalització d'aquest tipus (B+C). No obstant, el número d'unitats totals no superarà el reflectit al quadre del punt 3.2.

	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA PRODUCCIÓ I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITACIÓ PER LA PREVENCIÓ DEL SUICIDI	Data: 14/09/2026
---	--	-------------------------

Estacions afectades:

L1 (26)	L2 (18)	L3 (24)	L4 (20)	L5 (26)
Hospital de Bellvitge Av. Carrilet Rambla Just Oliveras Can Serra Florida Torrassa Mercat Nou Plaça de Sants Hostafrancs Rocafort Urgell Universitat Catalunya Urquinaona Arc de Triomf Marina Glòries Navas La Sagrera Fabra i Puig Sant Andreu Torràs i Bages Trinitat Vella Baró de Viver Santa Coloma Fondo	Paral·lel Sant Antoni Universitat Tetuan Monumental Sagrada Família Encants Clot Bac de Roda Sant Martí La Pau Verneda Artigues Sant Adrià Sant Roc Gorg Pep Ventura Badalona Pompeu Fabra	Zona Universitària Palau Reial Les Corts Plaça del Centre Sants Estació Tarragona Espanya Poble Sec Paral·lel Drassanes Liceu Catalunya Passeig de Gràcia Diagonal Fontana Lesseps Vallcarca Penitents Vall d'Hebron Mundet Valldaura Canyelles Roquetes Trinitat Nova	Trinitat Nova Via Júlia Llucmajor Maragall Alfons X Joanic Girona Passeig de Gràcia Urquinaona Jaume I Barceloneta Ciutadella Vila Olímpica Bogatell Llacuna Poblenou Selva de Mar El Maresme Fòrum Besòs Mar Besòs La Pau	Cornellà Centre Gavarrà Sant Ildefons Can Boixeres Can Vidalet Pubilla Cases Ernest Lluch Collblanc Badal Plaça de Sants Sants Estació Entença Diagonal Sagrada Família Sant Pau Dos de Maig Camp de l'Arpa La Sagrera Congrés - Indians Maragall Virrei Amat Vilapicina Horta El Carmel El Coll La Teixonera Vall d'Hebron

3.3 INSTAL·LACIÓ

L'adjudicatari haurà de disposar dels recursos humans i materials necessaris per executar la totalitat dels treballs de fabricació, subministrament i instal·lació objecte del contracte.

L'inici dels treballs no podrà superar els trenta (30) dies naturals des de la formalització del contracte, però en tot cas, el termini d'execució de la totalitat de les prestacions contemplades serà de sis (6) mesos des de la formalització del contracte.

Els treballs es realitzaran fora de l'horari de servei comercial de Metro, d'acord amb les finestres de treball següents:

- De Diumenge a Dijous: De 01:00 AM a 04H30 AM.
- Divendres: 03h00 AM a 04H30 AM.

Qualsevol modificació de les finestres de treball haurà de ser expressament autoritzada pels responsables del contracte de FMB.

3.4 GARANTIA

L'adjudicatari donarà una garantia de 2 anys. Sempre que la incidència sigui imputable a un defecte en el material o en la instal·lació.

	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA PRODUCCIÓ I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITACIÓ PER LA PREVENCIÓ DEL SUICIDI	Data: 14/09/2026
---	--	-------------------------

4. INICI DELS TREBALLS

L'inici dels treballs no podrà superar els trenta (30) dies naturals des de la data de formalització del contracte.

Qualsevol retard en el subministrament dels materials haurà de ser comunicat i justificat documentalment davant FMB.

Els retards en l'aprovisionament de materials imputables a l'adjudicatari no justificaran l'incompliment dels terminis d'execució establerts al contracte.

5. TERMINI D'EXECUCIÓ I LLIURAMENT

El termini d'execució de les prestacions serà de sis (6) mesos des de la formalització del contracte, període durant el qual s'hauran d'executar la totalitat dels treballs de fabricació, subministrament i instal·lació objecte del contracte.

6. CALENDARI D'EXECUCIÓ

L'adjudicatari haurà de presentar a FMB, dins dels set (7) dies naturals següents a l'inici dels treballs, un calendari detallat d'execució per a la seva validació.

Aquest calendari haurà d'incloure les principals fites de fabricació, subministrament i instal·lació, així com les dates previstes de finalització de cadascuna d'elles, garantint el compliment dels terminis contractuals establerts.

Els terminis recollits en el calendari aprovat per FMB constituïran la referència per al seguiment de l'execució dels treballs i per a la determinació dels possibles retards als efectes de l'aplicació, si escau, de les penalitats previstes al contracte.

Qualsevol modificació del calendari haurà de ser degudament justificada per l'adjudicatari i autoritzada prèviament per FMB.

7. FINALITZACIÓ DELS TREBALLS

Es considerarà finalitzada la comanda quan s'hagin executat la totalitat dels treballs previstos, s'hagin retirat els materials, equips i estris utilitzats durant els treballs, i els responsables del contracte de FMB hagin emès la corresponent conformitat. Aquesta relació es compararà amb els controls efectuats pel Tècnic Responsable de FMB i una vegada modificat allò necessari, si és procedent, es conformarà un albarà com a document acreditat de fi de treballs.

 Transports Metropolitans de Barcelona	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA PRODUCCIÓ I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITACIÓ PER LA PREVENCIÓ DEL SUICIDI	Data: 14/09/2026
--	---	-------------------------

L'adjudicatari haurà de comunicar a FMB, amb una antelació mínima de deu (10) dies hàbils respecte de la finalització del termini d'execució, qualsevol desviació detectada entre els treballs previstos i els realment executats, així com la seva valoració econòmica i justificació tècnica, perquè pugui ser analitzada i validada per FMB.

La relació final de treballs executats es compararà amb els controls efectuats per la persona responsable del contracte de FMB i, una vegada verificat el correcte compliment de les prestacions contractades, es procedirà a la conformitat de l'albarà o document acreditatiu de finalització dels treballs.

La documentació final dels treballs haurà d'incloure la relació de les actuacions efectivament executades i qualsevol altra informació requerida pels responsables del contracte.

8. ZONES DE TREBALL I DELIMITACIÓ

Abans de l'inici dels treballs, l'ADJUDICATARI procedirà a la protecció de l'espai de treball, i zones de pas amb plàstics i cartrons. Muntatge d'escaleres, andamis o elements auxiliars necessaris.

La senyalització de la zona de treball mitjançant els elements adequats a cada cas i amb els cartells i els rètols que avisin de la prohibició d'accés a la zona. Les despeses en què incorri l'ADJUDICATARI per raó de la senyalització estaran incloses als preus unitaris.

L'ADJUDICATARI estarà obligat a instal·lar els senyals necessaris per tal d'indicar l'accés a l'espai de treball, així com qualsevol alteració en el trànsit general motivat pels treballs imprescindibles, tan dins del seu recinte com en la seva zona d'influència.

El Responsable Tècnic designat per FMB podrà ordenar la instal·lació de senyals complementaris o la modificació de les incorrectament instal·lades. Les despeses que s'originin seran a càrrec de l'ADJUDICATARI. Així mateix serà a càrrec de l'ADJUDICATARI la vigilància permanent dels treballs, des del seu inici fins al seu lliurament. En cap moment TMB no serà responsable de la pèrdua, sostracció o altres desperfectes originats durant la vigència dels treballs.

9. ACCÉS A LES INSTAL·LACIONS

FMB facilitarà l'accés a les seves instal·lacions al personal de l'ADJUDICATARI assignat als treballs objecte d'aquest plec. FMB donarà una autorització nominal a cada treballador de l'ADJUDICATARI. El personal haurà de presentar-lo cada vegada que li sigui requerida per un treballador de FMB. Aquesta autorització no servirà per viatjar per la xarxa de FMB.

Tots aquells treballs que per la seves característiques requereixin l'autorització fora de l'àmbit i competència de FMB, es realitzaran d'acord a les exigències de l'organisme requerit, quedant

	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA PRODUCCIÓ I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITACIÓ PER LA PREVENCIÓ DEL SUICIDI	Data: 14/09/2026
---	--	-------------------------

l'ADJUDICATARI obligat a gestionar al seu cost tots els permisos, llicències i taxes que siguin d'aplicació.

Els treballs a realitzar, independentment de la seva naturalesa, no podran afectar a l'activitat de les instal·lacions.

10. NORMES DE TREBALL

L'ADJUDICATARI estarà obligat a complir i fer complir a tots els seus treballadors de tota aquella normativa desenvolupada per FMB per el treballs a les seves instal·lacions i derivada de la reunió de coordinació d'activitats empresarials prèvia a l'inici de les activitats objecte d'aquest plec.

FMB es reserva el dret a modificar i/o ampliar aquesta normativa durant la duració del contracte i l'ADJUDICATARI estarà obligat al seu compliment sense que hi hagi indemnització alguna.

11. SUPERVISIÓ I INSPECCIÓ DELS TREBALLS

El Responsable Tècnic de FMB, directament o indirectament a través de tercers, supervisarà i podrà inspeccionar, en tot moment, els treballs objecte del contracte, a les que sempre tindran lliure accés, a l'efecte d'assegurar que l'obra s'executa correctament i d'acord amb les directrius i prescripcions del contracte. L'ADJUDICATARI, doncs, haurà de facilitar tota la informació i la documentació que li sigui demanada, referida a l'execució de els treballs.

Amb caràcter enunciatiu i no limitatiu, la inspecció comportarà l'exercici de les següents facultats, que seran exercides discrecionalment i en la mesura que puguin afavorir el curs dels treballs i la seva qualitat:

- a) Facilitar al personal de l'ADJUDICATARI la interpretació del projecte dels treballs i la seva execució.
- b) Verificar, en tot moment, el curs dels treballs, el compliment de les condicions del contracte, el seu desenvolupament d'acord amb el projecte, el sistema general de treball, les etapes o terminis del programa d'execució, el personal empleat i la seva competència tècnica i pràctica, segons escaigui, i rebutjar al que no correspongui amb la capacitat del seu ofici.
- c) Comprovar els aprovisionaments de materials, les seves característiques, el seu estat i la seva adequació al curs dels treballs, determinar les anàlisis que calguin i rebutjar les que siguin inadequades o amb imperfeccions.
- d) Advertir de les anomalies que es produeixin i autoritzar la suspensió o l'ajornament parcial dels treballs per un termini no superior a vuit dies o proposar un major termini quan ho aconsellin les circumstàncies de seguretat, defensa del patrimoni arqueològic o jardiner de la ciutat, naturalesa diferent de la prevista de les unitats d'obres a per o circumstàncies meteorològiques.
- e) Proposar les modificacions que vinguin aconsellades pel que fa al projecte, durant la seva execució, ja sigui per l'estat, la naturalesa o els accidents del terreny o dels treballs, per raons tècniques o per la dels materials disponibles.
- f) Autoritzar la utilització de la maquinària que pugui facilitar els treballs.

	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA PRODUCCIÓ I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITACIÓ PER LA PREVENCIÓ DEL SUICIDI	Data: 14/09/2026
---	--	-------------------------

h) Establir els terminis parcials de l'execució dels treballs, quan no vinguin determinats en el projecte, en l'oferta del contractista o en els acords d'adjudicació.

En cas de discrepància entre els tècnics de l'ADJUDICATARI i els que realitzin la inspecció, prevaldrà el criteri d'aquests últims, sense que aquesta circumstància pugui representar cap cost per a FMB.

L'ADJUDICATARI restarà obligat a facilitar mensualment al Responsable Tècnic de FMB dels treballs un comunicat dels treballs realitzats, en què es reflectiran totes aquelles incidències dels treballs més importants. Si ho considera oportú, el Responsable Tècnic de FMB dels treballs podrà exigir que es defineixin amb més detall i fins i tot sol·licitar l'elaboració de comunicats especials amb el contingut que determini. Els esmentats comunicats s'hauran de rebre abans del dia 10 de cada mes.

Així mateix, serà obligació de l'ADJUDICATARI deixar constància formal de les dades bàsiques de la forma del terreny, que obligatòriament haurà de prendre abans de l'inici dels treballs, així com de la definició d'aquelles activitats o parts dels treballs que hagin de restar ocultes. Això haurà de ser degudament comprovat pel Responsable Tècnic de FMB dels treballs, prèviament a la seva ocultació.

FMB no es farà responsable del pagament d'activitats o d'obres de les quals no existeixi comprovació formal de l'obra oculta i qualsevol despesa que comporti la comprovació d'haver estat efectivament executada serà a càrrec de l'ADJUDICATARI. Conseqüentment, l'ADJUDICATARI haurà de comunicar a FMB, amb suficient antelació, la realització d'aquest tipus de treballs.

12. IMPEDIMENTS

L'ADJUDICATARI comunicarà de forma immediata a FMB de qualsevol impediment extraordinari que pugués sorgir per la realització dels treballs previstos en aquest contracte, així com de les possibles conseqüències o impacte no desitjat d'alguna acció.

13. SEGURETAT I SALUT LABORAL

L'ADJUDICATARI assumeix a títol exclusiu el caràcter de patró o empresari respecte del personal que realitzi els serveis comentats en aquest contracte, sense que existeixi cap vinculació jurídica d'aquests treballadors amb FMB.

Conseqüentment, l'ADJUDICATARI es compromet i obliga a complir de manera exacta i fidel totes les obligacions laborals que es deriven de la seva condició empresarial o de patró, com son, per exemple, la inclusió de la seva empresa i els treballadors en el Règim General de la Seguretat Social, tenir actualitzat el llibre de matrícula del personal, la filiació i la cotització a la Seguretat Social,

	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA PRODUCCIÓ I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITACIÓ PER LA PREVENCIÓ DEL SUICIDI	Data: 14/09/2026
---	--	-------------------------

observar amb la diligència deguda les mesures de prevenció, seguretat e higiene a la feina previstes per la legislació vigent o que fossin establertes per la futura, en general respectar i complir escrupolosament totes i cadascuna de les obligacions imposades per les lleis laborals vigents.

FMB entregarà a l'ADJUDICATARI, prèviament a l'inici de l'activitat i dins del marc de la COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS (C.A.E.), les normatives específiques per la execució dels treballs a la xarxa de FMB. L'ADJUDICATARI garantirà la difusió i el compliment d'aquestes normes per part de tot el seu personal que treballi a les instal·lacions de FMB.

14. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

14.1. Coordinació d'activitats empresarials (CAE)

Segons la llei vigent de prevenció de riscos laborals es facilitarà el següent intercanvi de documentació, previ a l'inici de les activitats:

Documentació a facilitar per part de FMB:

- Tota normativa i procediments derivats de l'activitat recollida en el present plec.
- Procediments i instruccions a aplicar.
- Pla d'Autoprotecció dels centres de treball i consignes d'actuació en cas d'emergència.

Documentació de l'empresa ADJUDICATARIA que estarà disponible en el centre de treball on es realitza les activitats i que s'actualitzarà permanentment. Aquesta documentació pot ser sol·licitada per un interlocutor assignat per FMB.

- Concert amb un servei de prevenció aliè o justificació de serveis de prevenció propis.
- Avaluació de riscos i planificació activitat preventiva dels treballs.
- Adequació dels equips de treball a la normativa vigent.
- Fitxes de seguretat dels productes químics que es puguin utilitzar.
- Llistat dels treballadors assignats en el centre de treball (Nom, cognoms i DNI)
- TC's.
- Registre de formació del treballador en matèria de PRL.
- Formació específica de cada treballador: Recurs preventiu (si correspon), Pilot Homologat de Seguretat, formació tècnica, en eines i utilitats...
- Justificant d'entrega d'EPI's.
- Resultats de la vigilància de la salut de cada treballador.

	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA PRODUCCIÓ I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITACIÓ PER LA PREVENCIÓ DEL SUICIDI	Data: 14/09/2026
---	--	-------------------------

- Procediments a seguir en cas d'accident.
- Relació d'accidents de treball i les seves investigacions.

De forma prèvia a l'inici de les activitats, es mantindrà una reunió de coordinació entre FMB i els representants de l'ADJUDICATARI. En aquesta reunió l'empresa contractada aportarà la informació sobre els riscos que puguin derivar-se de la seva activitat durant la reunió es determinarà:

- Mesures de control per els riscos a tercers derivats de les activitats.
- Persona de contacte per tractar temes relatius a PRL.
- Interlocutors per qüestions de PRL del centre de treball.

14.2. Vigilància i control per part de l'ADJUDICATARI

Per el present plec l'ADJUDICATARI es compromet a:

- Vigilar que el seu personal, o en el cas de que sigui autoritzat a subcontractar algun servei objecte del plec el de les empreses subcontractades i els treballadors autònoms, depenen del mateix o de les empreses subcontractades, compleixin la Legislació vigent en matèria de prevenció de riscos laborals així com els procediments de FMB que siguin aplicables, així com l'efectiva adopció de les mesures preventives, que s'hagin acordat.
- Si ho considera necessari acordarà noves mesures preventives a aplicar havent de comunicar la seva adopció en FMB. Si estimés oportú no executar alguna de les ja establertes, haurà de comunicar-ho prèviament a FMB, que podrà aprovar o denegar la proposta.
- En cas de que tingués que realitzar modificacions en la execució dels treballs no especificades a l'avaluació de riscos inicialment presentada comunicarà a l'Agent en Matèria de Coordinació d'Activitats assignat per FMB les citades modificacions i les mesures preventives corresponents, qui haurà de realitzar mitjançant la confecció d'un nou ANEX a la citada Avaluació, que presentarà per el seu anàlisi i aprovació, si procedeix.
- El Contractista mantindrà actualitzat el llistat de treballadors, tant propis com de les empreses subcontractades i autònoms.

 Transports Metropolitans de Barcelona	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA PRODUCCIÓ I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITACIÓ PER LA PREVENCIÓ DEL SUICIDI	Data: 14/09/2026
--	---	-------------------------

FMB podrà realitzar seguiment del compliment de la normativa vigent en matèria de Prevenció de Riscos Laborals i de les mesures preventives establertes per el seu compliment de contracte. FMB podrà assignar aquesta inspecció a un agent extern.

15. CRITERIS AMBIENTALS

Nom criteri	Descripció criteri
Impressió d'informes - documents de treball i/o documents finals	En cas que sigui necessària la impressió de qualsevol document de treball, s'haurà de: -Acordar amb TMB la impressió o no del mateix. I prioritzar:- -Reducir el màxim possible el número de impressions, ajustant-les a les necessitats. -Utilitzar paper 100% reciclat (excepte per plànols no imprimibles en DINA4 o DINA3). - Imprimir els documents a doble cara i en blanc i negre (el color només s'utilitzarà en casos en els que no es puguin interpretar en blanc i negre)
EMBALATGES -no primaris material reciclat	En el cas que la licitació inclogui el lliurament de productes o materials, i aquests se subministrin amb embalatges no primaris, aquests hauran d'estar fabricats íntegrament amb materials reciclats. (*) embalatge adicional al del propi material per a la distribució final del producte)
Etiqueta ambiental dels vehicles	Els vehicles (turismes o furgonetes) que donin el servei en aquest contracte hauran de tenir adjudicada l'etiqueta ambiental tipus C com a mínim.
Vessament i abocament de líquid	En el cas de previsió d'utilització de líquids s'hauran de prendre les mesures que calgui durant la realització del servei per què en cap cas hi hagi cap tipus d'abocament o vessament de líquid directe al medi ambient. Alhora, si el servei implica l'ús i/o manipulació de productes líquids perillosos s'haurà de disposar de mitjans de contenció i absorció davant de possibles vessaments.
RESIDUS- Productor de residu	A tots els efectes, el contractista actuarà com a productor del residu generat derivat de l'activitat objecte d'aquest contracte, donant compliment als requeriments legals d'aplicació derivats de la legislació ambiental aplicable, especialment la Llei 7/2022 de residus i sòls contaminats per a una economia circular, el Decret Legislatiu 1/2009 pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus, el Reial Decret 553/2020 pel que es regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat i el Decret 152/2017 sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya, i altres normes concordants. El contractista es fa càrrec dels residus i en cap cas els podrà deixar en dependències de TMB.
RESIDUS- Codificació, separació i classificació de residus	El contractista haurà de caracteritzar, codificar, separar i classificar els residus que produeixi o posseeixi de conformitat amb les determinacions del Catàleg de residus de Catalunya (CRC).
RESIDUS- Emmagatzematge de residus	El contractista haurà de realitzar l'emmagatzematge de residus abans de la seva cessió a transportista autoritzat, en condicions adequades d'higiene i salut, i sempre utilitzant envasos adequats i en zones d'emmagatzematge acords amb la legislació. El període d'emmagatzematge mai podrà superar els 6 mesos per als residus perillosos (a excepció de disposar d'una autorització especial per a superar aquest temps) o en el cas dels residus no perillosos aquest període serà inferior a 2 anys en cas que es destinin a valorització, i un any quan es destinin a eliminació.

	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA PRODUCCIÓ I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITACIÓ PER LA PREVENCIÓ DEL SUICIDI	Data: 14/09/2026
---	--	-------------------------

RESIDUS- Etiquetatge de residus	El contractista haurà d'etiquetar els residus abans de la seva cessió a transportista autoritzat de manera clara i visible, llegible i indeleble, seguint la normativa d'aplicació i, en el cas dels residus peril·losos, haurà d'identificar la natura dels riscos mitjançant els pictogrames d'aplicació segons les normatives vigents.
RESIDUS- Documentació de gestió de residus	El contractista haurà de formalitzar la documentació de control de la gestió de residus (notificacions prèvies, contractes particulars, fitxes d'acceptació, fitxes de destinació, fulls de seguiment).
RESIDUS- Transport de residus	El contractista haurà d'utilitzar per al transport dels residus empreses transportistes autoritzades. En cap cas realitzarà cap trasllat del residu amb un transportista no autoritzat. Els residus generats a les instal·lacions de TMB hauran de ser transportats directament a gestor autoritzat mitjançant un transportista autoritzat.
RESIDUS-Gestió de residus	El contractista haurà de gestionar el residu mitjançant gestor autoritzat, i sempre mitjançant una via de gestió autoritzada, pels residus que es produeixen o gestionen a Catalunya.
RESIDUS-Registre propi de residus	El contractista haurà de portar al dia un registre propi de residus (arxiu cronològic) amb la informació de les retirades de residus efectuades i, on haurà de constar, com a mínim, les dades especificades per la normativa vigent.
RESIDUS- Procediments de gestió de residus	El contractista haurà de disposar de procediments i pautes de treball per a la correcta gestió del residu a les seves instal·lacions i el personal que hi treballa n'haurà de ser coneixedor
Inspecció aleatòria	El contractista haurà d'accedir a que TMB pugui en tot moment inspeccionar i vigilar de manera mostral i aleatòria els seus treballs com a adjudicatari del contracte, així com el compliment de les seves obligacions. Restarà obligat a facilitar tota la col·laboració necessària per a la realització d'aquestes tasques d'inspecció (facilitarà documentació, donarà lliure accés a les instal·lacions, etc.).
RESIDUS- subcontractacions	En el cas que el contractista subcontracti part de la seva activitat a un tercer que inclogui la generació de residus, és responsabilitat del contractista principal indicar en el contracte qui actuarà com a productor del residu generat (contractista o subcontractista). En cas de no indicar-hi res, el contractista principal assumirà aquesta funció així com les responsabilitats que se'n deriven.

16. PRESENTACIÓ D'OFERTA

L'adjudicatari haurà de presentar l'oferta segons plantilla facilitada (Oferta econòmica senyals prev suïcidi_16137374).

17. ANNEX DOCUMENTACIÓ

- Característiques mínimes requerides del tipus de material Planxa d'alumini composite de 3 mm de grossària, Impressió directa amb vernís antigraffiti (Codi A y C):



StarBond d2

Producto

Panel compuesto con dos láminas de aluminio blanco de 0,2mm de espesor con una cara mate y otra brillante y un núcleo de polietileno que se laminan en un proceso continuo a alta temperatura, lo que garantiza una notable consistencia de color y alta resistencia. Ofrece una excelente versatilidad de aplicación y fiabilidad en el rendimiento gracias a su superficie y núcleo duraderos pero flexibles.

Ventajas

- 1- Ideal para aplicaciones larga duración por su resistencia al calor.
- 2- Rígido y resistente.
- 3- Buena resistencia al impacto.

Aplicaciones

- Imagen corporativa.
- Publicidad y PLV.
- Rótulos.
- Exposiciones.



Datos técnicos

Medidas (ancho x largo): 3mm Blanco mate/Blanco brillo: 150 cm x 305 cm / 200 cm x 305 cm

CARACTERÍSTICAS	VALOR
ESPESOR ALUMINIO	0,21mm $\pm$ 0,02
ESPESOR TOTAL	3mm $\pm$ 0,02
PESO TOTAL	3,93kg/m ²
DUREZA (PENCIL HARDNESS)	$\geq$ 2 H
RESISTENCIA DEL RECUBRIMIENTO	$\leq$ 2 T
DUREZA DE IMPACTO	30kg*cm (sin grietas en recubrimiento)
FUERZA DE ADHESIÓN	100/100
RESISTENCIA AL AGUA HIRVIENDO	Hirviendo para 2H sin cambios
RESISTENCIA AL DISOLVENTE	Limpiado 200 veces con dimetilbenceno (MEK) sin cambios
RESISTENCIA AL ÁCIDO	Superficie inmersa en 2% HCl durante 48h sin cambios
FUERZA DE PELADO 180°	$\geq$ 3.8 N/mm
ABSORCIÓN DEL SONIDO NRC	0,05
ATENUACIÓN DEL SONIDO Rw	24 db
ABSORCIÓN DE AGUA (% POR VOLUMEN)	0,01
COMPOSICIÓN DEL NÚCLEO	Polietileno

endutex Barcelona
Rbl. Països Catalans, 8 | P.I. Torrent de S. Magdalena
08800 Vilanova i la Geltrú | Barcelona
Tel. 902 435 363 | Fax. 902 886 779
info@endutex.es | www.endutex.es

endutex Madrid
Calle Zapadores, 3
28831 San Fernando de Henares | Madrid
Tel. 902 435 363 | Fax. 916 530 898
info@endutex.es | www.endutex.es

Endutex Iberica, S.A.L. CIF A58673849 Insc. Reg. Merc. Barcelona, Libro 8718, Sec. 2ª, Tomo 9540, Folio 106, Hoja 117395

 Transports Metropolitans de Barcelona	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA PRODUCCIÓ I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITACIÓ PER LA PREVENCIÓ DEL SUICIDI	Data: 14/09/2026
--	--	-------------------------

- Característiques mínimes requerides de Vinil adhesiu per al terra (Codi B):



Film compuesto de un PVC monomérico, calandrado, transparente, de 170 micras, con una superficie gofrada y recubierto de un adhesivo acrílico sensible a la presión. Destinado para la laminación de films impresos que deben aplicarse en el suelo. Este tipo de laminación estructurada mejora la seguridad al reducir los riesgos de deslizamiento y caídas.

PROPIEDADES DEL FILM:

	Valor indicativo	
• Espesor (µm):	170	
	Valores medios	Métodos
• Resistencia a la tracción (N/25 mm):	mín. 60	HEXNFX41021
• Alargamiento de rotura (%):	mín. 130	HEXNFX41021
• Rugosidad de la superficie (µm):	mín. 20*	HEXRUG001
• Contracción 168 horas a 70 °C (mm):	< 0,8	HEXRET001

* Una rugosidad de la superficie inferior a 10 micras indica que el suelo es potencialmente peligroso si hay humedad.

PROTECTOR:

- Papel siliconado de 87 g/m² con el logotipo de HEXIS impreso en gris.
- Estabilidad dimensional frente a variaciones higrométricas.

PROPIEDADES ADHESIVAS:

(Valores medios obtenidos a partir de mediciones realizadas en el momento de la publicación de esta ficha técnica)

	Valores medios	Métodos
• Pelado 180° en vidrio (N/25 mm):		HEXFTM001
20 minutos después de la aplicación	25	
24 horas después de la aplicación	30	
• Adherencia inmediata (tack) (N/25 mm):	31	HEXFTM009
• Release (N/25 mm):	0,1	HEXFTM003
• Resistencia a los disolventes: el adhesivo resiste a la mayoría de agentes químicos (alcohol, ácidos diluidos, aceites).		

ADHESIVO:

- Acrílico de base solvente.
- Adherencia inmediata y permanente, es posible una aplicación en húmedo.

 Transports Metropolitans de Barcelona	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA PRODUCCIÓ I INSTAL·LACIÓ DE SENYALITACIÓ PER LA PREVENCIÓ DEL SUICIDI	Data: 14/09/2026
--	---	-------------------------

FTP.IMN.007H 07.25

GUÍA DE APLICACIÓN:

- Solo para uso interior.
- Gracias a su estructura, este film es ideal para su aplicación en escaleras o rampas inclinadas con una pendiente de hasta 10°.
- Temperatura mínima recomendada para su aplicación: +10 °C.
- Límites de temperatura de uso: de -40 °C a +90 °C.
- El film puede limpiarse con agua jabonosa y un estropajo o una esponja abrasiva.
- Para la aplicación en superficies pintadas recomendamos que la pintura sea de origen y esté en perfecto estado. De lo contrario, la aplicación y la retirada del film serán según el criterio y la responsabilidad del aplicador.

ALMACENAMIENTO:

- Vida útil en el almacén (antes de la aplicación):
El material conserva sus propiedades durante 2 años si se almacena en su envase de origen, en posición vertical, en un lugar sin polvo, a una temperatura de entre 15 °C y 25 °C y con una humedad relativa del 50 %.

DURABILIDAD:

- Exposición interior: 1 año dependiendo del soporte, del tipo de tráfico (zapatos, carros, frecuencia de paso, etc.) y de la limpieza.

CERTIFICACIONES:

Clasificación antideslizante	Norma
R9	DIN 51130

OBSERVACIONES:

La gran diversidad de superficies de aplicación y las nuevas posibilidades deben impulsar al usuario a examinar las propiedades del producto en cada uso. Los métodos de medición de las normas citadas han servido de base para la elaboración de nuestros propios métodos, están a su entera disposición y puede solicitarnos las últimas instrucciones en vigor. Toda la información aquí publicada se basa en mediciones realizadas regularmente en laboratorio. Sin embargo, no constituye un factor de garantía intangible. El vendedor no se hace responsable de ningún daño indirecto y su responsabilidad será como máximo la del valor de sus productos. Todas nuestras especificaciones están sujetas a modificación sin notificación previa. La actualización de nuestras especificaciones se incluye automáticamente en nuestra página web www.hexis-graphics.com.

Página: 2/2