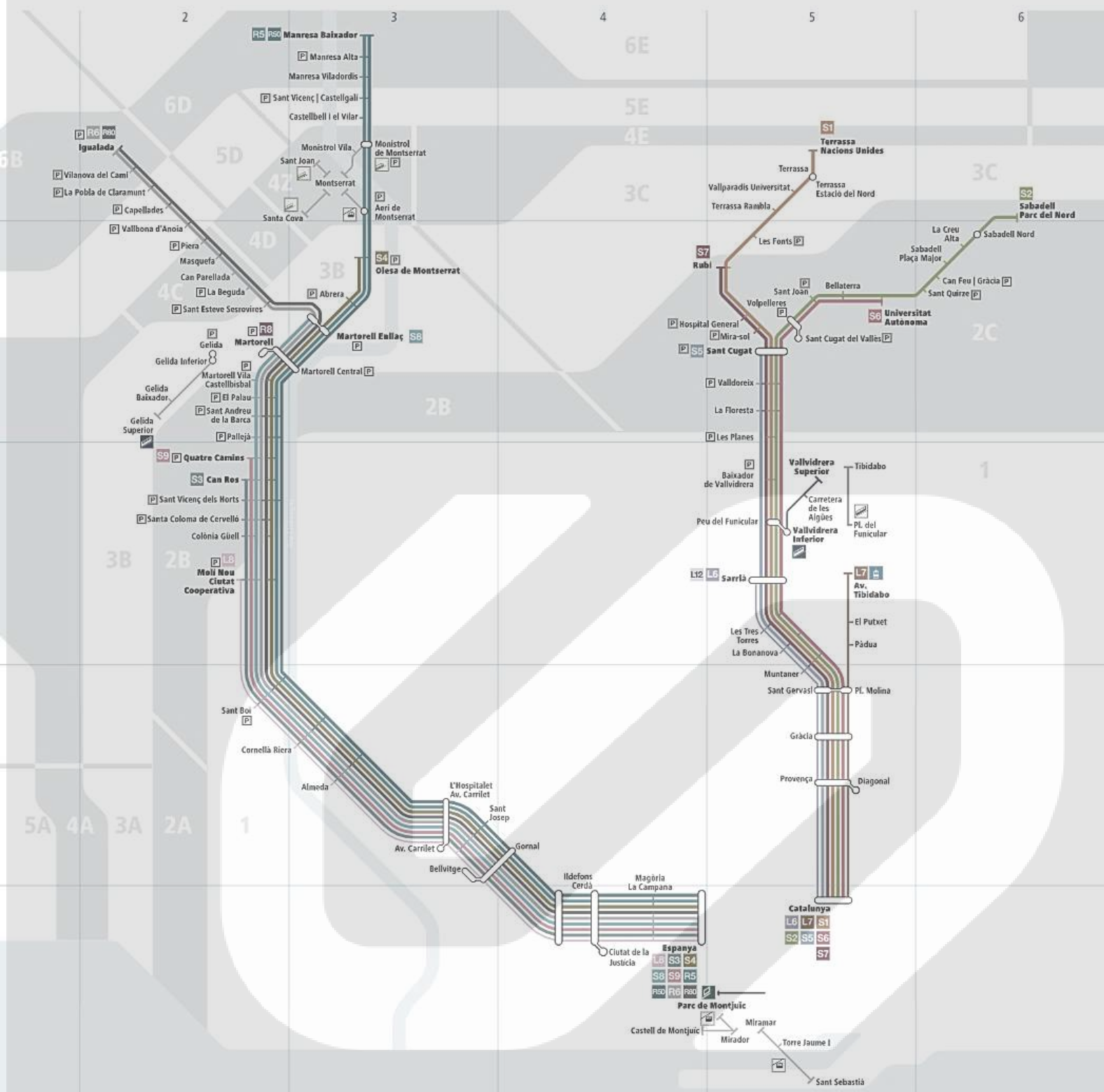




PROJECTE DE MODIFICACIÓ DELS CANALS D'INSTAL·LACIONS EXISTENTS A SOTA LES ANDANES DE LES ESTACIONS DE LES LÍNIES BARCELONA-VALLÈS I LLOBREGAT-ANOIA, DELS FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

DOCUMENT NÚMERO 1: **MEMÒRIA**

0. ÍNDEX

1.1.	OBJECTE I ABAST	2
1.2.	DADES DEL PROJECTE	2
1.3.	DOCUMENTS DEL PROJECTE	2
1.4.	ANTECEDENTS.....	3
1.5.	DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS	4
1.5.1.	Ubicació i traçat dels treballs	4
1.5.2.	Situació actual	5
1.5.3.	Aplicabilitat de la proposta.....	14
1.5.4.	Actuacions a realitzar	16
1.6.	NORMATIVA APLICABLE	16
1.6.1.	Normativa aplicable per l'execució d'obra civil	16
1.6.2.	Normativa aplicable al sector ferroviari	17
1.6.3.	Instal·lacions elèctriques	17
1.6.4.	Seguretat i Salut	18
1.7.	PROGRAMA D'EXECUCIÓ	19
1.8.	PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT	22
1.8.1.	OBJETE	22
1.8.2.	CONTINGUT	22
1.9.	ASPECTES MEDI AMBIENTALS	23
1.9.1.	Legislació medi ambientals aplicable	23

1.1. OBJECTE I ABAST

És objecte d'aquest document definir els treballs d'obra civil, subministrament i instal·lació necessaris per a dotar les noves modificacions dels canals d'instal·lacions existents a sota les andanes de les estacions de les línies Barcelona-Vallès i Llobregat-Anoia, dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (en endavant FGC).

1.2. DADES DEL PROJECTE

PROMOTOR:

El Promotor del projecte es l'entitat FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA i la persona responsable es el Sr. Jose Javier Gonzalez i Caballero.

Raó Social: FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA.

NIF: Q 0801576J

Nom i Cognoms: Jose Javier Gonzalez i Caballero

Adreça: C./ del Vergós, 44 (08017, Barcelona)

Telèfon: 93 366 30 00

Correu electrònic: *jjgonzalezc@fgc.cat*

AUTOR:

L'estudi present ha sigut realitzat per l'Enginyeria EACOM, S.A.

Raó Social: Enginyers i Arquitectes, Consultors d'Obres i Muntatges, S.A.

NIF: A 60997665

Nom i Cognoms: Daniel Vaillo Daniel – Eng. Telecomunicació (nº col·legiat: 5.113)

Direcció: C./ Berruguete, 60-62, local (08035, Barcelona)

Telèfon: 93 212 35 95

Correu electrònic: *notificaciones@eacomsa.com*

1.3. DOCUMENTS DEL PROJECTE

El projecte segueix la següent estructura:

DOCUMENT NÚMERO 1: **MEMÒRIA**

DOCUMENT NÚMERO 2: **PLÀNOLS**

DOCUMENT NÚMERO 3: **ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**

ANNEX D'ACTUACIONS (*inclou pressupost per estacions*)

A.1. LÍNIA LLOBREGAT – ANOIA (**LA**)

A.1.1. Tram de Barcelona Pl. Espanya - Martorell Enllaç (**PE - ME**)

A.1.2. Tram de Martorell Enllaç - Manresa Baixador (**ME - MB**)

A.1.3. Tram de Martorell Enllaç - Igualada (ME - IG)

A.2. LÍNIA BARCELONA – VALLÈS (BV)

A.2.1. Tram de Barcelona Pl. Catalunya - Sant Cugat (PC - SC)

A.2.2. Tram de Sant Cugat - Sabadell Parc del Nord (SC - PN)

A.2.3. Tram de Sant Cugat - Terrassa Nacions Unides (SC - UN)

1.4. ANTECEDENTS

Actualment el sistema de fixació dels canals es directe amb cargols fixats a les parets de les andanes. Aquest sistema de fixació presenta l'inconvenient següent: les actuacions de manteniment impliquen el desmuntatge i el muntatge de les safates actuals (si es que en presenten) que venen unides amb cargols que, degut al pas del temps i les vibracions generades pel moviment dels ferrocarrils, es van deteriorant, van perdent resistència i funcionalitat, provocant així la falta d'eficiència a l'hora de presentar una adequada fixació.

Cal modificar el sistema actual de fixació (consistent en cargols a les parets de les andanes per diferents tipus de safates, cables simplement perxats a aquestes o inclòs sense presentar cap tipus de protecció) amb l'objectiu d'una fixació adequada, segura, sostenible i duradora.

El sistema nou de fixació descrit en aquest projecte dels canals sota les andanes ja ha sigut implementat en el projecte de re-modelització de l'estació Barcelona – Plaça Catalunya (Línia Barcelona - Vallès) en totes i cadascuna de les andanes on es presentaven canalitzacions de serveis.



*Solució implementada a l'estació de **Barcelona – Plaça Catalunya**:
Safates metàl·liques perforades*



*Situació actual a l'estació de **Provença**:
Safates metàl·liques planes i llises amb separació de cablejats per tipologia de servei.*

Aquesta es la finalitat de FGC, implementa aquest nou sistema de fixació a totes les andanes que es presenti aquesta necessitat tant a les estacions de la línia general Llobregat-Anoia y línia general Barcelona-Vallès.

1.5. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

1.5.1. Ubicació i traçat dels treballs

Totes les actuacions descrites els apartats posteriors es realitzaran sota les andanes de cadascuna de les estacions de les línies generals del Llobregat-Anoia (incloent la línia de Cremallera de Montserrat) y Barcelona-Vallès.

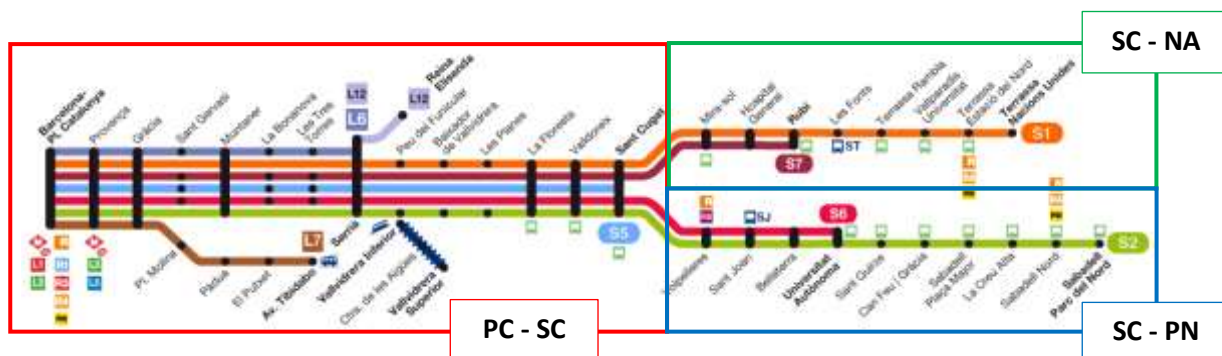
Esquema del traçat de les línies específiques de la línia general Llobregat-Anoia



Aquesta línia (**LA**) es compon de tres (3) trams diferenciats:

- 1) Tram Barcelona Pl. Espanya - Martorell Enllaç (**PE - ME**)
- 2) Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador (**ME - MB**)
 - a. En aquest tram està inclòs el tram Montserrat - Monistrol de Montserrat (**MO - MM**)
- 3) Tram Martorell Enllaç - Igualada (**ME - IG**)

Esquema del traçat de les línies específiques de la línia general Barcelona-Vallès



Aquesta línia (BV) es compon de tres (3) trams diferenciats:

- 1) Tram Barcelona Pl. Catalunya - Sant Cugat (PC - SC)
- 2) Tram Sant Cugat - Terrassa Nacions Unides (SC - NA)
- 3) Tram Sant Cugat - Sabadell Parc del Nord (SC - PN)

1.5.2. Situació actual

A continuació es presentarà un resum de les proteccions actuals de cadascuna de les estacions a analitzar la proposta d'aquest projecte. Per a una millor visualització de la situació s'annexen les fitxes dels replantejos efectuats per determinar l'estat present.

LÍNIA GENERAL BARCELONA– VALLÈS (BV)

Tram Barcelona Pl. Catalunya - Sant Cugat

BARCELONA – PL. CATALUNYA	Les proteccions actuals són les proposades en el projecte. Són xapes metàl·liques perforades. Ja s'ha realitzat en totes les andanes.
PROVENÇA	L'andana costat direcció Vallès presenta un part de les canalitzacions protegides sense cap separació per una xapa metàl·lica llisa. Tot i així, existeixen, a la part més baixa, canalitzacions on no es presenta cap tipus de protecció més enllà d'estar ancorades a la paret de l'andana. D'altra banda, a l'altre costat (direcció Pl. Catalunya) hi ha proteccions a del mateix tipus de safates però amb separació de diferents canalitzacions/subministres.
GRÀCIA	Es donen tres situacions: costats d'andanes on no hi ha cap canalització i, per tant, no hi ha proteccions (a més a més són de paret llisa plana); costats d'andanes on la protecció està encastada dins de la paret de l'andana presentant una protecció similar a una xapa metàl·lica grecada/trapezoidal o tipus pegaso; i costats d'andanes on la seva protecció no ocupa tota l'alçada de l'andana i consisteix en un perfil del tipus omega.

SANT GERVASI	Les proteccions existents no ocupen tota l'alçada de les andanes, amb la consegüent desprotecció de diferents tipus de canalitzacions. Hi ha safates metàl·liques planes llises amb diferents alçades per diferents serveis de canalització. Aquestes semblen del tipus corretja.
MUNTANER	La situació es similar a la de l'estació de Sant Gervasi però amb la diferència de que si que ocupen tota l'alçada de les andanes. Hi ha trams on existeix un despreniment d'aquestes safates i les canalitzacions estan desprotegides.
LA BONANOVA	L'estat actual es similar a l'estació de Muntaner. Hi ha trams on s'ha després les proteccions consistents en les safates metàl·liques planes llises en forma o bé de corretja o bé tipus omega.
LES TRES TORRES	Es segueix la mateixa dinàmica de les anteriors estacions (direcció Pl. Catalunya). Existeixen desprendiments de les proteccions que consisteixen en xapes metàl·liques amb separacions per diferents canalitzacions i variabilitat d'alçada de les mateixes. A l'alçada més propera al sòl de les andanes on circulen els passatgers, tot i haver canalitzacions, no hi ha proteccions de cap tipus.
SARRIÀ	Hi ha andanes on existeixen cables perxats sense cap tipus de proteccions, andanes amb serveis per tubs cilíndrics metàl·lics i andanes amb safates metàl·liques amb separacions per diferents tipus de serveis. També es presenta una protecció similar a una xapa metàl·lica grecada/trapezoidal o tipus pegaso a una part de les andanes.
REINA ELISENDA	No existeixen proteccions per les canalitzacions. Tot el cablejat segueix un traçat paral·lel l'un amb l'altre i estan acorades a la paret de l'andana (cables perxats).
PL. MOLINA	Les dues andanes presenta la forma d'esglaó invertit que estan col·locades les proteccions existents dels diferent tipus de cablejat. Hi ha separació entre diferents tipus de serveis agrupats per les safates del tipus omega.
PÀDUA	Ambdues andanes tenen una protecció consistent en safates metàl·liques planes llises. Una andana amb i l'altre sense separació per diferents tipus de cablejats. No ocupen tota l'alçada de les andanes en part del traçat.

EL PUTXET	Una de les dues andanes no presenta cap tipus de protecció degut a la inexistència de cablejat en aquesta. L'altra té una protecció del tipus safata omega que no ocupa tota l'alçada d'aquesta. A sobre d'aquesta protecció hi ha cables perxats sense cap tipus de safata protectora.
AV. TIBIDABO	Aquesta estació d'una sola via i dues andanes (una a cada costat de la via) té una tipologia especial ja que presenta, en part, pilars cilíndrics que subjecten la part en voladís de les andanes. En aquell racó s'ubica el cablejat dels diferents serveis. Aquest cablejat està protegit per safates metàl·liques planes i llises.
PEU DEL FUNICULAR	A les seves dues andanes es presenta el mateix tipus de protecció consistent en safates metàl·liques del tipus grecada/trapezoidal o pegaso ocupant tota l'alçada de les andanes.
BAIXADOR DE VALLVIDRERA	De les dues andanes, una tant sols presenta proteccions als extrems (parets de formigó) d'aquesta a les seves canalitzacions deixant al descobert tot el conjunt de cables recollits, paral·lelament els uns amb els altres, per suports perxats. També, per falta d'espai, a la part superior existeixen cables replegats en malls de brida. L'altre andana té proteccions del tipus omega amb separació per diferents tipus de cablejat.
LES PLANES	De les quatre andanes, dos no presenten cap tipus de cablejat i no tenen proteccions i de les altres dos: una presenta cablejat arran del balast de les vies sense proteccions agrupats, els cables; i l'altre presenta unes safates metàl·liques sense separacions per tipus de serveis. Aquesta última andana es d'accés a una via sense circulació.
LA FLORESTA	Ambdues andanes presenten una protecció de safata metàl·lica plana i llisa al llarg i tota l'alçada de d'aquestes. Estan sense separació per tipus de cablejat i, a més, part d'aquestes proteccions està rovellada.
VALLDOREIX	Ambdues andanes presenta una protecció de safata metàl·lica plana i llisa al llarg. Estan amb separació per tipus de cablejat i, a més, part del cablejat en una de les andanes no està protegit per cap tipus de safata.
SANT CUGAT CENTRE	Aquesta estació es un clar exemple d'andanes del tipus esglaó invertit. De difícil accés al cablejat degut a la seva ubicació per sota de les andanes (en un nivell inferior al sòl on trepitjant els passatgers). Una de les dues andanes, a més, presenta una protecció del tipus omega per una part i, per l'altre, una safata metàl·lica plana llisa.

Tram Sant Cugat - Terrassa Nacions Unides

MIRA-SOL	Ambdues andanes estan sense cap tipus de protecció. Una d'elles no té serveis ni cablejat de ninguna mena. L'altre està amb uns pocs cables amb suports de perxat ancorats a la paret de l'andana.
HOSPITAL GENERAL	De les dues andanes, una no presenta cap tipus de cablejat i, en conseqüència, no té proteccions de ninguna mena. Per altre banda, l'andana oposada té proteccions consistent en safates metàl·liques amb separació per diferents canalitzacions en forma d'omega.
RUBÍ CENTRE	Cap de les tres andanes presenta cablejat i, en conseqüència, no té proteccions de cap tipus.
LES FONTS	La gran majoria dels serveis van per tubs metàl·lics a ambdues andanes. També presenta una petita part de protecció del tipus safata omega on s'introdueix un dels tubs metàl·lics.
TERRASSA RAMBLA	Les dues andanes presenten proteccions del tipus safates metàl·liques que no ocupen tota l'alçada d'aquestes. A més, es poden veure cables penjats per un mal perxat ja que hi ha serveis sense protecció al llarg del traçat.
VALLPARADÍS UNIVERSITAT	No presenta ningun cablejat de serveis a les seves andanes. El seu perfil es de formigó llis.
TERRASSA ESTACIÓ DEL NORD	No presenta ningun cablejat de serveis a les seves andanes. El seu perfil es de formigó llis.
TERRASSA NACIONS UNIDES	No presenta ningun cablejat de serveis a les seves andanes. El seu perfil es de formigó llis.

Tram Sant Cugat - Sabadell Parc del Nord

VOLPELLERES	Una de les dues andanes que conté presenta una protecció de safata metàl·lica plana i llisa continua en tota la seva longitud i ocupant tota la seva alçada. L'altre andana no té cap protecció ja que no hi ha serveis que la recorrin.

SANT JOAN	Ambdues andanes contenen una protecció de safata del tipus Omega ancorada amb cargols. En una hi ha, a més, un tub de plàstic subjectat per brides.
BELLATERRA	Part de la bora de les andanes està deteriorada. Ambdues tenen serveis amb cablejat protegits per safates metàl·liques amb separació per diferents serveis. Existeix una tercera andana que no presenta cap tipus de protecció ja que no hi ha serveis tampoc.
UNIVERSITAT AUTÒNOMA	Una de les dues andanes que conté presenta una protecció de safata metàl·lica plana i llisa continua en tota la seva longitud i ocupant part de la seva alçada. L'altre andana no té cap protecció però sí que hi ha serveis que la recorren (cables perxats).
SANT QUIRZE	Part de la bora de les andanes està deteriorada. Ambdues tenen serveis amb cablejat sense proteccions. La forma de l'alçada de l'andana es del tipus esglaó invertit.
CAN FEU GRÀCIA	No presenta ningun cablejat de serveis a les seves andanes.
SABADELL PLAÇA MAJOR	No presenta ningun cablejat de serveis a les seves andanes.
LA CREU ALTA	No presenta ningun cablejat de serveis a les seves andanes.
SABADELL NORD	No presenta ningun cablejat de serveis a les seves andanes.
SABADELL PARC DEL NORD	No presenta ningun cablejat de serveis a les seves andanes.

LÍNIA GENERAL LLOBREGAT – ANOIA (LA)

Tram Barcelona Pl. Espanya - Martorell Enllaç

BARCELONA - PL. ESPANYA	Aquesta estació presenta diferents situacions: andana sense serveis amb la conseqüència de la inexistència de proteccions, andanes amb cables perxats sense cap tipus de proteccions, i andanes amb proteccions metàl·liques del tipus omega sense separacions.

MAGÒRIA LA CAMPANA	Ambdues andanes presenten cablejat sota aquestes però sense cap tipus de proteccions (son simplement cables perxats al llarg de tota l'andana i cobrint tota l'alçada de la mateixa).
ILDEFONS CERDÀ	Ambdues andanes presenten cablejat sota aquestes però sense cap tipus de proteccions (son simplement cables perxats al llarg de tota l'andana i cobrint tota l'alçada de la mateixa).
EUROPA FIRA	Ambdues andanes presenten cablejat sota aquestes però sense cap tipus de proteccions (son simplement cables perxats al llarg de tota l'andana i cobrint tota l'alçada de la mateixa).
GORNAL	Ambdues andanes presenten cablejat sota aquestes però sense cap tipus de proteccions (son simplement cables perxats al llarg de tota l'andana i cobrint tota l'alçada de la mateixa).
SANT JOSEP	Ambdues andanes presenten cablejat sota aquestes però sense cap tipus de proteccions (son simplement cables perxats al llarg de tota l'andana i cobrint tota l'alçada de la mateixa).
L'HOSPITALET AV. CARRILET	No presenta ningun cablejat de serveis a les seves andanes.
ALMEDA	Ambdues andanes presenten cablejat sota aquestes però una sense cap tipus de proteccions (son simplement cables perxats al llarg de tota l'andana i cobrint tota l'alçada de la mateixa). L'altre andana té, com a protecció, unes safates metàl·liques sense separacions, per tipus de cablejat, del tipus planes i llises.
CORNELLÀ RIERA	Ambdues andanes presenten cablejat sota aquestes però una sense cap tipus de proteccions (son simplement cables perxats al llarg de tota l'andana i cobrint tota l'alçada de la mateixa). L'altre andana té, com a protecció, unes safates metàl·liques sense separacions, per tipus de cablejat, del tipus planes i llises.
SANT BOI	No presenta ningun cablejat de serveis a les seves andanes.
MOLÍ NOU CIUTAT COOPERATIVA	No presenta ningun cablejat de serveis a les seves andanes.
COLÒNIA GÜELL	No presenta ningun cablejat de serveis a les seves andanes.

SANTA COLOMA DE CERVELLÓ	Una andana no presenta proteccions degut a la inexistència de serveis en el seu recorregut. L'altra té una safata metàl·lica llisa i plana al llarg de tot del seu recorregut ocupant tota l'alçada d'aquesta.
SANT VICENÇ DELS HORTS	Ambdues andanes presenten proteccions del tipus safata metàl·lica amb separacions del tipus omega al llarg de tot el recorregut d'aquestes.
CAN ROS	Només una de les dues andanes presenta cablejat protegit per tub metàl·lic.
QUATRE CAMINS	No presenta ningun cablejat de serveis a les seves andanes.
PALLEJÀ	No presenta ningun cablejat de serveis a les seves andanes.
SANT ANDREU DE LA BARCA	No presenta ningun cablejat de serveis a les seves andanes.
EL PALAU	No presenta ningun cablejat de serveis a les seves andanes.
MARTORELL VILA CASTELLBISBAL	Una andana presenta cables perxats sense proteccions i l'altre té unes proteccions de safates metàl·liques sense separacions per tipus de serveis.
MARTORELL CENTRAL	Una andana no presenta proteccions degut a la inexistència de serveis en el seu recorregut. L'altra té cablejat al llarg de tot el recorregut de l'andana sense més proteccions just a sota del sòl on trepitjant els passatgers.
MARTORELL ENLLAÇ	Estació amb 14 vies, tres per a passatgers i les altres per maniobres. Els serveis passen per una andana d'ús exclusiu pel personal de FGC. Aquest servei són cables perxats sense cap tipus de protecció. Hi ha un altre andana on té prisma (amb cablat al seu interior) amb perforacions com a protecció.

Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador

ABRERA	De les dues andanes només una presenta, just al perímetre entre sòl i paret de l'andana un cable sense cap tipus de protecció en un petit tram del seu recorregut.
--------	--

OLESA DE MONTSERRAT	Només dos de les tres andanes que té presenta proteccions al cablejat sota elles. Les seves proteccions son del tipus safata metàl·lica plana i llisa amb separacions per tipus de serveis.
AERI DE MONTSERRAT	Una andana no presenta proteccions degut a la inexistència de serveis en el seu recorregut. L'altra té un tub metàl·lic al llarg de tot el recorregut de l'andana sense més proteccions.
MONISTROL DE MONTSERRAT	A totes tres andanes presenta proteccions al seus cablejats. Dus andanes tenen una protecció consistent en safates metàl·liques sense separació del tipus omega i l'altra andana té un prisma buit amb perforacions.
CASTELLBELL I EL VILAR	Té una sola andana on, a sota seva, hi ha un tub metàl·lic al llarg de tot el recorregut de l'andana sense més proteccions.
SANT VICENÇ CASTELLGALÍ	Una andana no presenta proteccions degut a la inexistència de serveis en el seu recorregut. L'altra té una safata metàl·lica del tipus omega al llarg de tot del seu recorregut però no ocupant tota l'alçada d'aquesta.
MANRESA VILADORDIS	Té una sola andana on, a sota seva, hi ha un tub metàl·lic al llarg de tot el recorregut de l'andana i un altre de plàstic just a sobre d'aquest.
MANRESA ALTA	Una andana no presenta proteccions degut a la inexistència de serveis en el seu recorregut. L'altra té un petit tram d'uns pocs metres on sembla presenta una protecció de formigó sense cap cablejat a l'interior.
MANRESA BAIXADOR	Una de les andanes presenta cables perxats sense proteccions al llarg del seu recorregut i l'altra andana té una protecció amb safata metàl·lica sense separació de serveis pel seu cablejat.
MONISTROL VILA	No hi ha proteccions degut a la existència de tubs (metàl·lic en una andana i de plàstic en l'altra) sota les andanes.
MONTSERRAT	No presenta ningun cablejat de serveis a les seves andanes.

Tram Martorell Enllaç - Igualada

SANT ESTEVE SESROVIRE	Només una de les dues andanes presenta proteccions ja que a l'altre no hi cablejat de ningun tipus. La protecció es del tipus safata de en C de formigó ocupant tota l'alçada de l'andana.
LA BEGUDA	No presenta ningun cablejat de serveis a la seva andana.
CAN PARELLADA	No presenta ningun cablejat de serveis a la seva andana.
MASQUEFA	Les dues andanes estan en un estat de deteriorament superficial de les seves parets. Només hi ha un tram amb cablejat i sense cap tipus de protecció.
PIERA	Una de les dues andanes no té cap tipus de protecció ja que no hi ha cablejat i l'altre andana presenta una protecció consistent en una safata metàl·lica sense separació de serveis recorrent tota la llargada de l'andana però no tota la seva alçada.
VALLBONA D'ANOIA	Ambdues andanes de l'estació presenten proteccions però sembla que no hi ha cablejat dins d'aquests.
CAPELLADES	Tants sols una de les andanes presenta protecció amb safata metàl·lica plana llisa sense separacions. L'altre no en té degut a la inexistència de serveis.
LA POBLA DE CLARAMUNT	No presenten proteccions a les andanes. Hi ha un tub metàl·lic recorrent tota la llargada de les andanes.
VILANOVA DEL CAMÍ	Les dues andanes presenten proteccions al seu cablejat amb safates sense separació. Ocupen una part l'alçada de les andanes. Per sobre de les proteccions hi existeix un deteriorament important del formigó.
IGUALADA	Les dues andanes presenten proteccions al seu cablejat amb safates amb separació per tipus de serveis. No ocupen tota l'alçada de les andanes però si el llarg de totes elles. Per sobre de les proteccions hi existeix cert deteriorament del formigó.

1.5.3. Aplicabilitat de la proposta

Cadascun dels cinc (5) colors al costat del nom de les estacions significa:

-  Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte
-  Estat urgent: Necessita, a més de les modificacions, petites reparacions
-  Estat crític: Necessita, a més de les modificacions, reparacions d'obra civil
-  Modificacions ja realitzades
-  No calen les modificacions presentades per a aquest projecte

Aquesta nomenclatura també s'ha empleat a les fitxes dels replantejos.

LÍNIA GENERAL BARCELONA– VALLÈS (BV)

Tram Barcelona Pl. Catalunya - Sant Cugat

BARCELONA – PL. CATALUNYA	
PROVENÇA	
GRÀCIA	
SANT GERVASI	
MUNTANER	
LA BONANOVA	
LES TRES TORRES	
SARRIÀ	
REINA ELISENDA	
PL. MOLINA	
PÀDUA	
EL PUTXET	
AV. TIVIDABO	
PEU DEL FUNICULAR	
BAIXADOR DE VALLVIDRERA	
LES PLANES	
LA FLORESTA	
VALLDOREIX	
SANT CUGAT CENTRE	

Tram Sant Cugat - Terrassa Nacions Unides

MIRA-SOL	
HOSPITAL GENERAL	
RUBÍ CENTRE	
LES FONTS	
TERRASSA RAMBLA	
VALLPARADÍS UNIVERSITAT	
TERRASSA ESTACIÓ DEL NORD	
TERRASSA NACIONS UNIDES	

Tram Sant Cugat - Sabadell Parc del Nord

VOLPELLERES	
SANT JOAN	
BELLATERRA	
UNIVERSITAT AUTÒNOMA	
SANT QUIRZE	
CAN FEU GRÀCIA	
SABADELL PLAÇA MAJOR	
LA CREU ALTA	
SABADELL NORD	
SABADELL PARC DEL NORD	

LÍNIA GENERAL LLOBREGAT – ANOIA (LA)

Tram Barcelona Pl. Espanya - Martorell Enllaç

BARCELONA - PL. ESPANYA	
MAGÒRIA LA CAMPANA	
ILDEFONS CERDÀ	
EUROPA FIRA	
GORNAL	
SANT JOSEP	
L'HOSPITALET AV. CARRILET	
ALMEDA	
CORNELLÀ RIERA	
SANT BOI	
MOLÍ NOU CIUTAT COOPERATIVA	
COLÒNIA GÜELL	
SANTA COLOMA DE CERVELLÓ	
SANT VICENÇ DELS HORTS	
CAN ROS	
QUATRE CAMINS	
PALLEJÀ	
SANT ANDREU DE LA BARCA	
EL PALAU	
MARTORELL VILA CASTELLBISBAL	
MARTORELL CENTRAL	
MARTORELL ENLLAÇ	

Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador

ABRERA	
OLESA DE MONTSERRAT	
AERI DE MONTSERRAT	
MONISTROL DE MONTSERRAT	
CASTELLBELL I EL VILAR	
SANT VICENÇ CASTELLGALÍ	
MANRESA VILADORDIS	
MANRESA ALTA	
MANRESA BAIXADOR	
MONISTROL VILA	
MONTSERRAT	

Tram Martorell Enllaç - Igualada

SANT ESTEVE SESROVIRE	
LA BEGUDA	
CAN PARELLADA	
MASQUEFA	
PIERA	
VALLBONA D'ANOIA	
CAPELLADES	
LA POBLA DE CLARAMUNT	
VILANOVA DEL CAMÍ	
IGUALADA	

A la taula següent es resumeix numèricament les estacions tant amb actuacions a realitzar com sense:

	Línia general Barcelona– Vallès (BV)			Línia general Llobregat – Anoia (LA)			Total
	PC - SC	SC - PN	SC - NA	PE - ME	ME - MB	ME - IG	
Nº d'estacions amb actuacions	18	6	4	14	9	8	59
Nº d'estacions sense actuacions	1	4	4	8	2	2	21
Nº d'estacions	19	10	8	22	11	10	80

Hi ha un total de **cinquanta-nou (59) estacions** [vint-i-vuit (28) a la línia BV i trenta-una (31) a la línia LA] on es possible implementar la proposta d'aquest projecte.

1.5.4. Actuacions a realitzar

Per facilitar la incorporació de les descripcions de les actuacions possibles a realitzar de cara a cadascuna de les estacions d'ambdues línies generals (diferenciant els trams) es redacten les diferents partides amb les seva descripció on després es localitzaran mitjançant les taules següents a les estacions que presentin aquestes necessitats d'intervenció:

Codi	Descripció
OC-001	Desmuntatge de les proteccions existents (cables per safates, cables engrapats/perxats, etc.) i muntatge de les noves xapes metàl·liques perforades.
OC-002	Jornada nocturna de treball.
OC-003	Jornada nocturna de treball de pilot de vies
OC-004	Pintura
OC-005	Ram de palet
OC-006	Retirada de cables fora de servei

Aprofitant tant les nomenclatures de la taula anterior com la llegenda i les taules de l'apartat 1.5.3, les actuacions a realitzar es reflectant com segueix:

	OC-001 , OC-002 , OC-003
	OC-001 , OC-002 , OC-003 , OC-004 , OC-005 , OC-006

1.6. NORMATIVA APLICABLE

1.6.1. Normativa aplicable per l'execució d'obra civil

- Ordenances Municipals.
- Ordre APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre Normes generals de valorització de materials naturals excavats per a la utilització en operacions de farciment i obres distintes a aquelles en les que es generen.
- Ordre PRA/1080/2017, de 2 de novembre, per la qual es modifica l'annex I del Reial decret 9/2005, de 14 de gener, pel qual s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminats.
- Correcció d'errors de l'Ordre PRA/1080/2017, de 2 de novembre, pel qual es modifica l'annex I del Reial Decret 9/2005, de 14 de gener, per el que se estableix la relació de activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per la declaració de sòls contaminats.
- Llei 3/2007, de 4 de juliol, de l'obra pública.
- Ordre TIC/341/2003, de 22 de juliol, per la que s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afecten a la xarxa de distribució elèctrica soterrada.
- Reial Decret 842/2002, de 2 de agost, Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT).

- Reial Decret 542/2020, de 26 de maig, per lo que es modifiquen i deroguen diferents disposicions en matèria de qualitat i seguretat industrial.
- Decret 120/1992, de 28 de abril, per el que es regulen les característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministres públics que discorren pel subsol.
- Normes per a la redacció de projectes i direcció d'obres d'edificació. Decret 462/71 (BOE 24/03/71). Modificat per el Reial Decret 129/85 (BOE 07/02/85).
- Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i l'ús dels espais públics urbanitzats.

1.6.2. Normativa aplicable al sector ferroviari

- Reial Decret 929/2020, de 27 de octubre, sobre seguretat operacional e interoperabilitat ferroviàries.
- Llei 38/2015, de 29 de setembre, del sector ferroviari.
- Llei 26/2022, de 19 de desembre, pel qual es modifica la Llei 38/2015, de 29 de setembre, del sector ferroviari.
- Llei 4/2006, de 31 de març, ferroviària.
- Llei 5/2020, de 29 de abril, de mesures fiscals, financeres, administratives i del sector públic i de creació de l'impost sobre les instal·lacions que incideixen en el medi ambient.
- Reial Decret-Llei 23/2018 de 21 de desembre, de transposició de directives en matèria de marques, transport ferroviari i viatges combinats i serveis de viatja vinculats.
- Llei 39/2003 de 17 de novembre, del sector ferroviari. -Llei derogada-
- Reial Decret 2387/2004 de 30 de desembre, per la que s'aprova el Reglament del Sector Ferroviari.
- Reial Decret 627/2014 de 18 de juliol, d'assistència a les víctimes d'accidents ferroviaris i les seves familiars.
- Reial Decret-Llei 22/2012 de 20 de juliol, per el que s'adopten mesures en matèria d'infraestructures i serveis ferroviaris.
- Reial Decret 623/2014 de 18 de juliol, per el que se regula la investigació dels accidents i incidents ferroviaris i la Comissió d'Investigació d'Accidents Ferroviaris.
- Llei 40/2015, de 1 de octubre, de Règim Jurídic del Sector Públic.

1.6.3. Instal·lacions elèctriques

- Reial Decret 244/2016, de 3 de juny, pel que es desenvolupen la Llei 32/2014, de 22 de desembre, de Metrologia.
- Ordre ICT/155/2020, de 7 de febrer, per la que es regula el control metrològic de l'Estat de determinats instruments de mesura.
- Reial Decret 1110/2007, de 24 de agost, per la que s'aprova el Reglament unificat de punts de mesura del sistema elèctric.
- Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel que s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.
- Reial Decret 450/2022, de 14 de juny, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març.
- Reial Decret 732/2019, de 20 de desembre, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març.

- Reial Decret 842/2002, de 2 de agost, Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT).
- Reial Decret 542/2020, de 26 de maig, pel que es modifiquen i deroguen diferents disposicions en matèria de qualitat i seguretat industrial.
- Reial Decret 298/2021, de 27 de abril, pel que se modifiquen diverses Normes reglamentaries en matèria de seguretat industrial.
- Resolució de 9 de gener de 2020, de la Direcció General d'Indústria i de la Petita i Mitjana Empresa, per la que s'actualitza el llistat de Normes de la instrucció tècnica complementaria ITC-BT-02 del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, aprovada pel Reial Decret 842/2002, de 2 de agost.
- Normes UNE de conformitat amb el Reglament electrotècnic de baixa tensió.
- Reial Decret 552/2019, de 27 de setembre, pel que s'aproven el Reglament de seguretat per a instal·lacions frigorífiques i les seves instruccions tècniques complementàries.
- Resolució de 15 de març de 2021, de la Direcció General d'Indústria i de la Petita i Mitjana Empresa, per la que s'amplia la relació de refrigerants autoritzats pel Reglament de seguretat per a instal·lacions frigorífiques

1.6.4. Seguretat i Salut

- Ordre PCI/891/2018, de 24 de agost, pel qual es modifica el annex III del Reial Decret 219/2013, de 22 de març, sobre restriccions a la utilització de determinades substàncies perilloses en aparells elèctrics i electrònics.
- Reial Decret 257/2018, de 4 de maig, pel que es modifica el Reial Decret 1299/2006, de 10 de novembre, pel que s'aprova el quadre de malalties professionals en el sistema de la Seguretat Social i s'estableixen criteris per a la seva notificació i registre.
- Directiva (UE) 2017/2102 del Parlament Europeu i del Consell, de 15 de novembre, pel qual es modifica la Directiva 2011/65/UE sobre restriccions a l'ús de determinades substàncies perilloses en aparells elèctrics i electrònics.
- Ordre PRA/329/2017, de 7 de abril, pel qual es modifiquen els annexos II i IV del Reial Decret 219/2013, de 22 de març, sobre restriccions a l'ús de determinades substàncies perilloses en aparells elèctrics i electrònics.
- Actualització de la legislació espanyola de PRL per part del BOE amb data 13 de març de 2019 (Última modificació: 16 de juny de 2022).
- Comunicació de la Comissió al Parlament Europeu, al Consell, al Comitè Econòmic i Social Europeu i al Comitè de les Regions. Treball més segur i saludable per a tothom - Modernització de la legislació i les polítiques de la UE de salut i seguretat en el treball. COM/2017/012 final.
- Reial Decret Legislatiu 2/2015, de 23 de octubre, pel que s'aprova el text refós de la Llei del Estatut dels Treballadors.
- Reial Decret 337/2010, de 19 de març, pel que se modifiquen el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció; el Reial Decret 1109/2007, de 24 de agost, per lo que es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció i el Reial Decret 1627/1997, de 24 de octubre, per lo que se estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció (Disposició addicional 2ª).
- Reial Decret 1109/2007, de 24 de agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció.
- Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, pel que es modifiquen el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, que aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, i el Reial Decret 1627/1997, de 24 de octubre, per el que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

- Llei 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció.
- Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, pel que es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals en matèria de coordinació de activitats empresarials.
- Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals.
- Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer, pel que es regulen les emissions sonores en l'entorn degudes a determinades màquines d'ús al aire lliure.
- Reial Decret 1627/1997, de 24 de octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut a las obres de construcció.
- Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a l'ús pels treballadors dels equips de Treball.
- Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció (versió consolidada). Ordre de 27 de juny de 1997 que desenvolupa el Reial Decret 39/1997.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- ITC-33 REBT-Instal·lacions elèctriques provisionals i temporals a obres.

1.7. PROGRAMA D'EXECUCIÓ

A continuació es presenta una taula resum de les suposades jornades nocturnes de treball que caldran per l'execució i implementació de les actuacions a les estacions. Aquest programa part dels supòsits següents:

Concepte	Valor	Unitats
Hores de treball línia BV	3,50	[hores/jornada nocturna]
Hores de treball línia LA	4,50	
Rendiment	4	[ml/h]

L'estimació de les jornades nocturnes de treball parteixen també de les següents premisses:

- Visita prèvia d'encarregat pel replanteig de l'estació (jornada diürna).
- Un (1) oficial de 1ra i un (1) ajudant tant pel desmuntatge de les proteccions existents com de la col·locació de la proposta de noves safates (jornades nocturnes).
- Un (1) pilot de seguretat de circulació, vigilant la infraestructura com mana l'Ordre FOM/2872/2010 (jornades nocturnes).
- Un (1) recurs preventiu a la presència de les actuacions del lloc del treball (jornades nocturnes).

LÍNIA GENERAL BARCELONA– VALLÈS (BV)

Línia	Estació	Nº Andanes [ud]	Longitud [m]	Jornades [Nits]
Tram Barcelona Pl. Catalunya - Sant Cugat	BARCELONA – PL. CATALUNYA	9	88,00	-
	PROVENÇA	2	79,00	12
	GRÀCIA	3	35,00	8
	SANT GERVASI	2	60,00	9
	MUNTANER	2	51,40	8
	LA BONANOVA	2	58,00	9
	LES TRES TORRES	2	57,00	9
	SARRIÀ	2	86,00	13
	REINA ELISENDA	4	97,00	28
	PL. MOLINA	4	70,00	20
	PÀDUA	2	75,00	11
	EL PUTXET	4	97,00	28
	AV. TIVIDABO	2	110,00	16
	PEU DEL FUNICULAR	2	60,00	9
	BAIXADOR DE VALLVIDRERA	2	85,00	13
	LES PLANES	4	90,00	26
	LA FLORESTA	2	90,00	13
	VALLDOREIX	2	90,00	13
	SANT CUGAT CENTRE	2	85,00	13

Línia	Estació	Nº Andanes [ud]	Longitud [m]	Jornades [Nits]
Tram Sant Cugat - Terrassa Nacions	MIRA-SOL	2	85,00	13
	HOSPITAL GENERAL	2	125,00	18
	RUBÍ CENTRE	2	130,00	-
	LES FONTS	2	130,00	19
	TERRASSA RAMBLA	2	118,00	17
	VALLPARADÍS UNIVERSITAT	2	84,00	-
	TERRASSA ESTACIÓ DEL NORD	2	90,00	-
	TERRASSA NACIONS UNIDES	2	85,00	-

Línia	Estació	Nº Andanes [ud]	Longitud [m]	Jornades [Nits]
Tram Sant Cugat - Sabadell Parc del Nord	VOLPELLERES	2	120,00	18
	SANT JOAN	2	85,00	13
	BELLATERRA	2	85,00	13
	UNIVERSITAT AUTÒNOMA	2	120,00	18
	SANT QUIRZE	2	112,00	16
	CAN FEU GRÀCIA	2	100,00	-
	SABADELL PLAÇA MAJOR	2	120,00	-
	LA CREU ALTA	2	140,00	-
	SABADELL NORD	2	105,00	-
	SABADELL PARC DEL NORD	2	102,00	-

LÍNIA GENERAL LLOBREGAT – ANOIA (LA)

Línia	Estació	Nº Andanes [ud]	Longitud [m]	Jornades [Nits]
Tram Barcelona Pl. Espanya - Martorell Enllaç	BARCELONA - PL. ESPANYA	4	132,00	38
	MAGÒRIA LA CAMPANA	2	112,00	16
	ILDEFONS CERDÀ	2	111,00	16
	EUROPA FIRA	2	115,00	17
	GORNAL	2	98,00	14
	SANT JOSEP	2	105,00	15
	L'HOSPITALET AV. CARRILET	2	125,00	-
	ALMEDA	2	110,00	16
	CORNELLÀ RIERA	2	117,00	17
	SANT BOI	2	125,00	-
	MOLÍ NOU CIUTAT COOPERATIVA	1	118,00	-
	COLÒNIA GÜELL	2	109,00	-
	SANTA COLOMA DE CERVELLÓ	2	122,00	18
	SANT VICENÇ DELS HORTS	2	153,00	22
	CAN ROS	2	122,00	18
	QUATRE CAMINS	2	116,00	-
	PALLEJÀ	2	117,00	-
	SANT ANDREU DE LA BARCA	1	122,00	-
	EL PALAU	2	100,00	-
	MARTORELL VILA CASTELLBISBAL	2	124,00	18
	MARTORELL CENTRAL	2	125,00	18
	MARTORELL ENLLAÇ	3	125,00	27

Línia	Estació	Nº Andanes [ud]	Longitud [m]	Jornades [Nits]
Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador	ABRERA	2	146,00	21
	OLESA DE MONTSERRAT	2	230,00	33
	AERI DE MONTSERRAT	2	111,00	16
	MONISTROL DE MONTSERRAT	3	158,00	34
	CASTELLBELL I EL VILAR	1	95,00	7
	SANT VICENÇ CASTELLGALÍ	2	95,00	14
	MANRESA VILADORDIS	1	95,00	7
	MANRESA ALTA	2	145,00	-
	MANRESA BAIXADOR	2	115,00	17
	MONISTROL VILA	2	75,00	11
	MONTSERRAT	2	98,00	-

Línia	Estació	Nº Andanes [ud]	Longitud [m]	Jornades [Nits]
Tram Martorell Enllaç - Igualada	SANT ESTEVE SESROVIRE	2	115,00	17
	LA BEGUDA	1	100,00	-
	CAN PARELLADA	1	100,00	-
	MASQUEFA	2	150,00	22
	PIERA	2	128,00	19
	VALLBONA D'ANOIA	2	111,00	16
	CAPELLADES	1	116,00	9
	LA POBLA DE CLARAMUNT	2	108,00	16
	VILANOVA DEL CAMÍ	2	140,00	20
	IGUALADA	2	120,00	18

1.8. PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT

1.8.1. OBJETE

L'objecte del present apartat es definir els punts d'inspecció que s'han de dur a terme durant les actuacions a realitzar en cadascuna de les andanes.

1.8.2. CONTINGUT

FITES D'INSPECCIÓ

Les fites d'inspecció particularitzades per a l'execució de l'emplaçament objecte del projecte present i que s'han de dur a terme durant la realització de les actuacions mateixes son:

DOCUMENTACIÓ DE L'ENGINYERIA
Plànols d'Implantació
Projecte Tècnic.
Projecte Mediambiental (<i>Si aplica</i>)
Projecte d'Activitats. (<i>Si aplica</i>)
Informes d'Enginyeria (<i>Si aplica</i>)
Documentació As-Built (<i>Si aplica</i>)
Direcció Facultativa
Acta de Recepció Provisional
Plant de Seguretat i Salut (PSS de la contracta). En cas de coincidir simultàniament varis contractistes, s'haurà de disposar dels PSS de cadascún.
Previsible Treballs Posteriors. (Document que es requereix al final de la Instal·lació, per al manteniment de l'estació)
Actualitzats els camps de CONFIGURACIÓ DE XARXA
Actualitzades les dades de CONTROL DE OBRES
Actualitzat ARXIU DIGITAL
Qüestionari d'Impacte Visual + Proposta de l'Impacte Visual (<i>Si aplica</i>)
PPI Infraestructura
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES: ESCOMESA ELÈCTRICA / QUADRE ELÈCTRIC
Existeix subministra elèctric. Excepte modificacions que s'acordin per FGC

Bolletí d'instal·lació
Escomesa i quadre de Comptadors (Verificar secció i tipus de cable utilitzat)
Escomesa i quadre de Comptadors (Verificar traçat de l'estesa)
Verificar la canalització de l'estesa
Manual d'Operació i Manteniment i PPI del Fabricant del CE
Dimensionament del quadre elèctric: Comprovar que el quadre elèctric correspon al indicat per a cada configuració.
Comprovació en el frontal del quadre el nº d'interruptors per a equips auxiliars i el calibratge dels mateixos.
Verificar que les bornes de sortida del CE es trobin cablejades correctament
Verificar o corregir la programació dels termòstats:

BANCADES I CAMÍ DE CABLES
Localització de pilers o estructura de l'obra. Si no apareix l'estructura prevista en Projecte Tècnic. Es Pto de espera.
Condicionament punts de suport. Segons Projecte Tècnic
Demolicions. Preservar bigues i sols resistents
Instal·lació d'equip intempèrie sobre paret. Distàncies lliures. Segons Projecte Tècnic
Material Zincat en interior, Galvanitzat en exterior.
Separació punts fixos: Plànol horitzontal i Plànol vertical
Passacables de parets y sol: Comprovació de nombre i dimensions

PRL I MEDIAMBIENT
Verificar ubicació i dimensions d'escales, tramex, punts de fixació, cable fixador, baranes.....
Neteja: Materials excavació, Residus Formigó, Retirada desfets, Residus pintura, ferralla, cartó i paper
Amidament de soroll (<i>si procedeix</i>)

1.9. ASPECTES MEDI AMBIENTALS

1.9.1. Legislació medi ambientals aplicable

1.9.1.1. Medi ambient – residus

- Directiva (UE) 2018/851 del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de mig, pel qual es modifica la Directiva 2008/98/CE sobre els residus.
- Directiva (UE) 2018/849 del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de maig, pel qual es modifiquen la Directiva 2000/53/CE relativa als vehicles al final de la seva vida útil, la Directiva 2006/66/CE relativa a les piles i acumuladors i als residus de piles i acumuladors i la Directiva 2012/19/UE sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics.
- Reial Decret 209/2018, de 6 d'abril, pel que s'aprova el Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals de Catalunya (PINFRECAT20) (publicat al BOE núm. 92, de 16 d'abril). Queda derogat el Decret 16/2010, de 16 de febrer, pel que s'aprova el Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals.
- Reial Decret 210/2018, de 6 de abril, pel que s'aprova el Programa de prevenció y gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20) (publicat al BOE núm. 92, de 16 d'abril). Modifica el Decret 89/2010, de 29 de juny, pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció y demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió de els residus en Catalunya. Queda derogat el Decret 34/1996, de 9 de gener, pel que s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya, i el Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel que s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- Correcció d'errors de la Decisió 2014/955/UE de la Comissió, de 18 de desembre, pel qual es modifica la Decisió 2000/532/CE, sobre la llista de residus, de conformitat amb la Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell.
- Llei 5/2013, de 11 de juny, pel qual es modifiquen la Llei 16/2002, de 1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació i la Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sols contaminats.
- Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sols contaminats per a una economia circular.
- Reial Decreto 553/2020, de 2 de juny, pel que es regula el trasllat de residus en l'interior del territori de l'Estat.
- Reial Decret 646/2020, de 7 de juliol, pel que es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocadors.
- Reial Decreto 27/2021, de 19 de gener, pel que es modifica el Reial Decret 106/2008, de 1 de febrer, sobre piles i acumuladors i la gestió ambiental dels seus residus, i el Reial Decret 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus de aparells elèctrics i electrònics.
- Reial Decreto 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel que s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

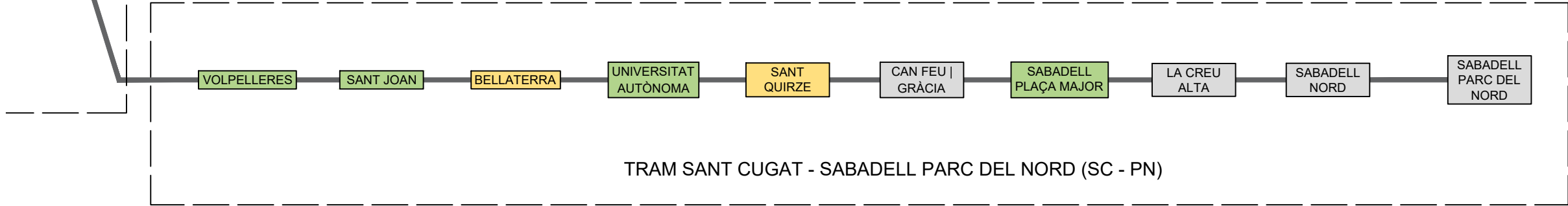
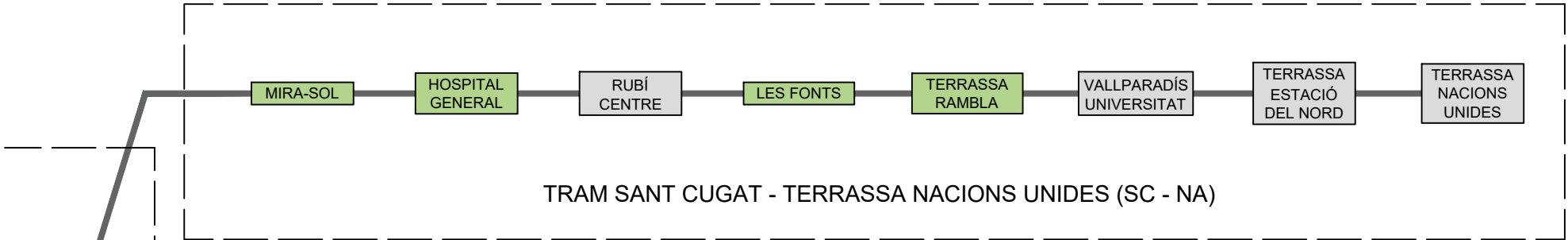
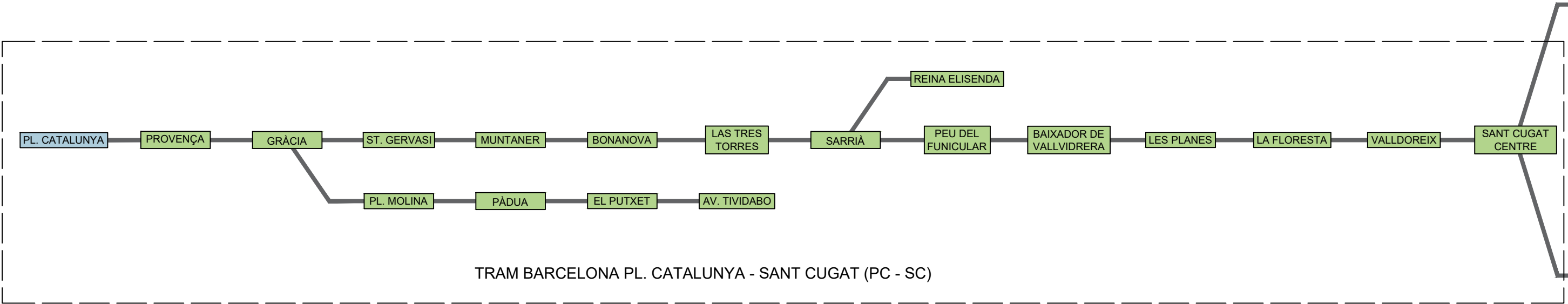
1.9.1.2. Medi ambient – contaminació acústica

- Reial Decret 1367/2007, de 19 d'octubre, pel que es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del Soroll, en lo referent a zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques.
- Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel que s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i s'adapten els seus annexos.
- Decret 245/2005, de 8 de novembre, mitjançant es fixen els criteris per la elaboració dels mapes de capacitat acústica.
- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.
- Reial Decret 1513/2005, de 16 de desembre, per la qual cosa es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, en lo referent a l'avaluació i gestió del soroll ambiental.
- Ordre PCM/542/2021, de 31 de maig, pel qual es modifica el Annex III del Reial Decret 1513/2005, de 16 de desembre, per la qual cosa es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del Soroll, en lo referent a l'avaluació i gestió del soroll ambiental.
- Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll.

1.9.1.3. Medi ambient – altres

- Llei 7/2018, de 20 de juliol, de modificació de la Llei 42/2007, de 13 de desembre, del patrimoni natural i de la biodiversitat.
- Llei 16/2017, d'1 d'agost, del canvi climàtic. Es deroguen, entre altres disposicions, determinats aspectes de la Llei 5/2017. Modifica les Disposicions Addicionals 9 i 10 de la Llei 4/2017 de pressupostos de la Generalitat de Catalunya per al 2017.
- Llei 9/2019, de 23 de desembre, de modificació de la Llei 16/2017, del canvi climàtic, quant a l'impost sobre les emissions de diòxid de carboni dels vehicles de tracció mecànica.
- Correcció d'errors de la Llei 16/2017, d'1 d'agost, del canvi climàtic.
- Decret Llei 18/2020, de 12 de maig, de mesures urgents en matèria d'urbanisme, fiances i ambiental.
- Decret Llei 16/2019, de 26 de novembre, de mesures urgents per a l'emergència climàtica i l'impuls a les energies renovables.
- Reial decret legislatiu 1/2016, de 16 de desembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de prevenció i control integrats de la contaminació.
- Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.
- Reial decret-Llei 23/2020, de 23 de juny, pel qual s'aproven mesures en matèria d'energia i en altres àmbits per a la reactivació econòmica.
- Llei 9/2018, de 5 de desembre, per la qual es modifica la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, la Llei 21/2015, de 20 de juliol, per la qual es modifica la Llei 43/2003, de 21 de novembre, de muntanyes i la Llei 1/2005, de 9 de març, per la qual es regula el règim del comerç de drets d'emissió de gasos d'efecte d'hivernacle.
- Llei 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera.
- Llei 26/2007, de 23 d'octubre, de Responsabilitat Mediambiental.
- Llei 7/2021, de 20 de maig, de canvi climàtic i transició energètica.

DOCUMENT NÚMERO 2: **PLÀNOLS**



NOMENCLATURA

Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Estat urgent: Necessita, a més de les modificacions, petites reparacions

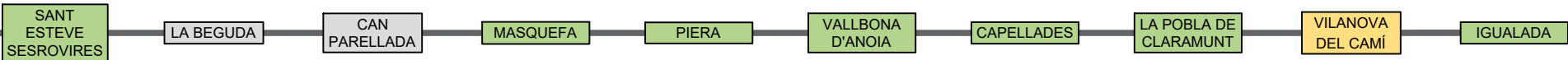
Estat crític: Necessita, a més de les modificacions, reparacions d'obra civil

Modificacions ja realitzades

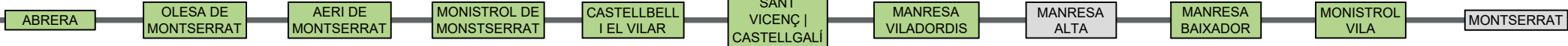
No calen les modificacions presentades per a aquest projecte



TRAM BARCELONA PL. ESPANYA - MARTORELL ENLLAÇ (PE - ME)



TRAM MARTORELL ENLLAÇ - IGUALADA (ME - IG)



TRAM MARTORELL ENLLAÇ - MANRESA BAIXADOR (ME - MB)

NOMENCLATURA

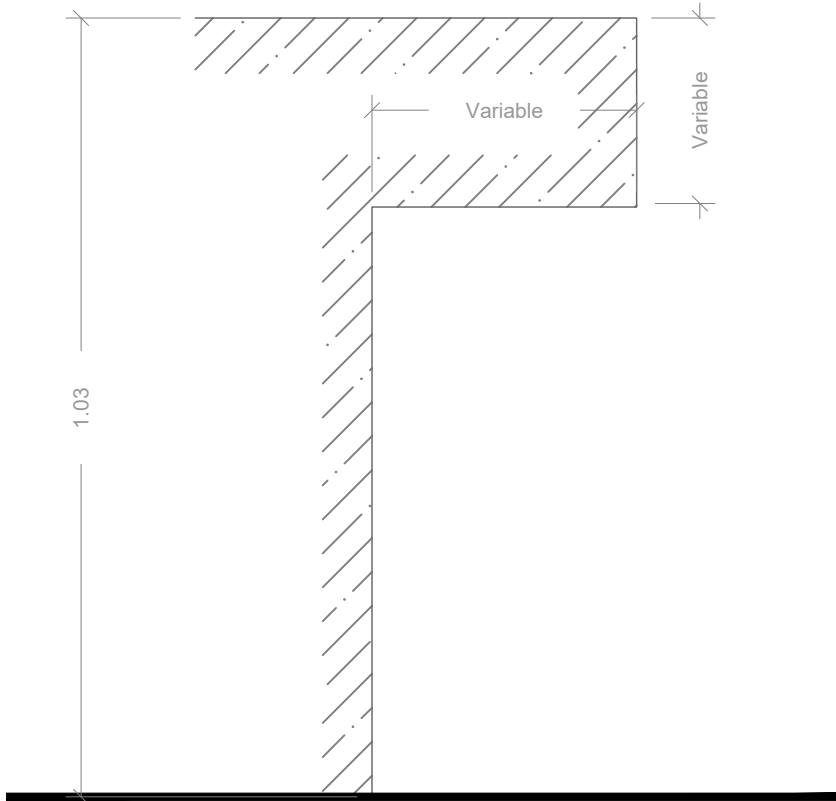
Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Estat urgent: Necessita, a més de les modificacions, petites reparacions

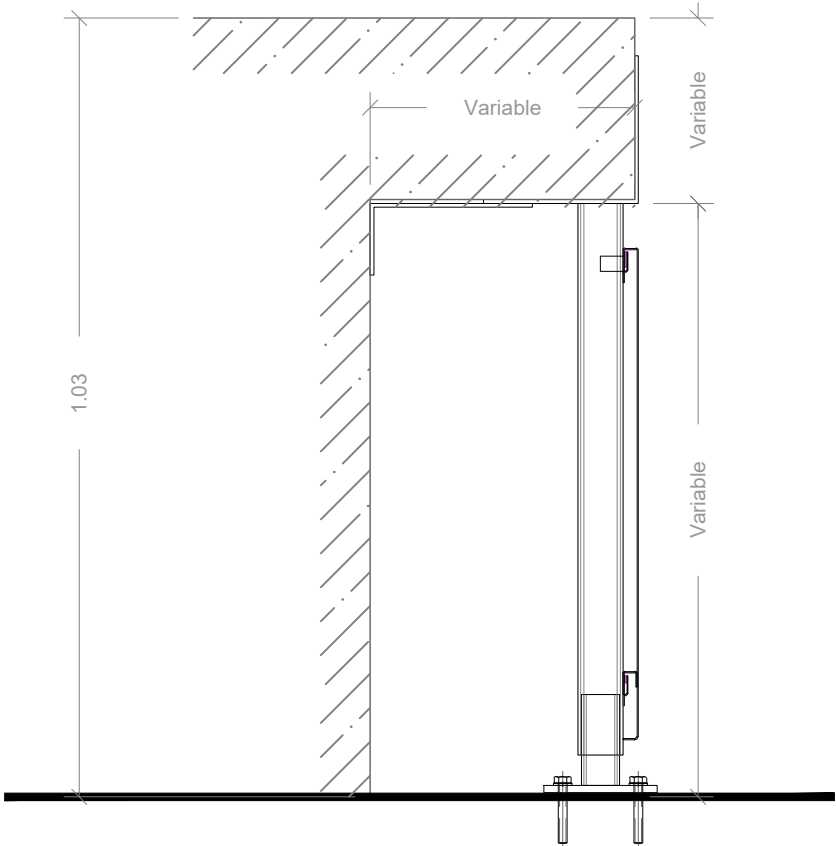
Estat crític: Necessita, a més de les modificacions, reparacions d'obra civil

Modificacions ja realitzades

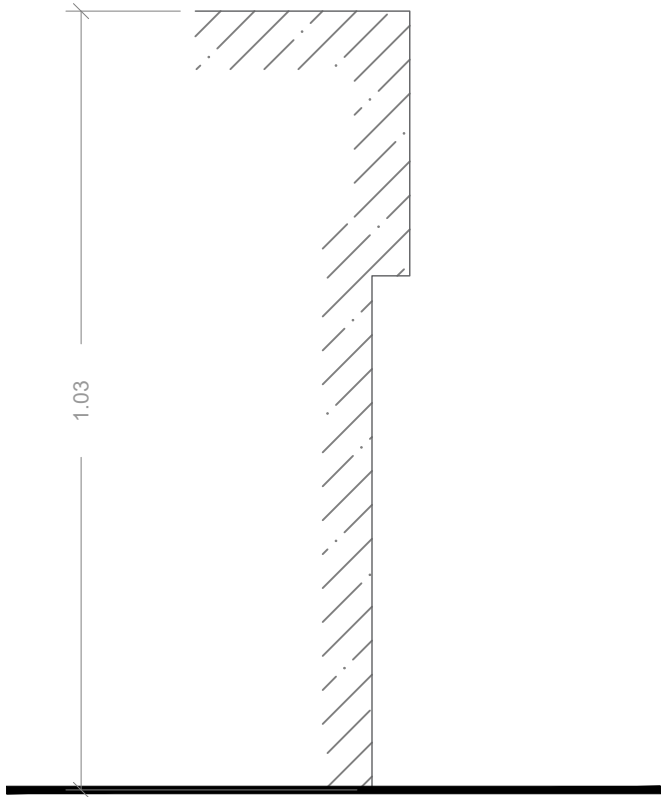
No calen les modificacions presentades per a aquest projecte



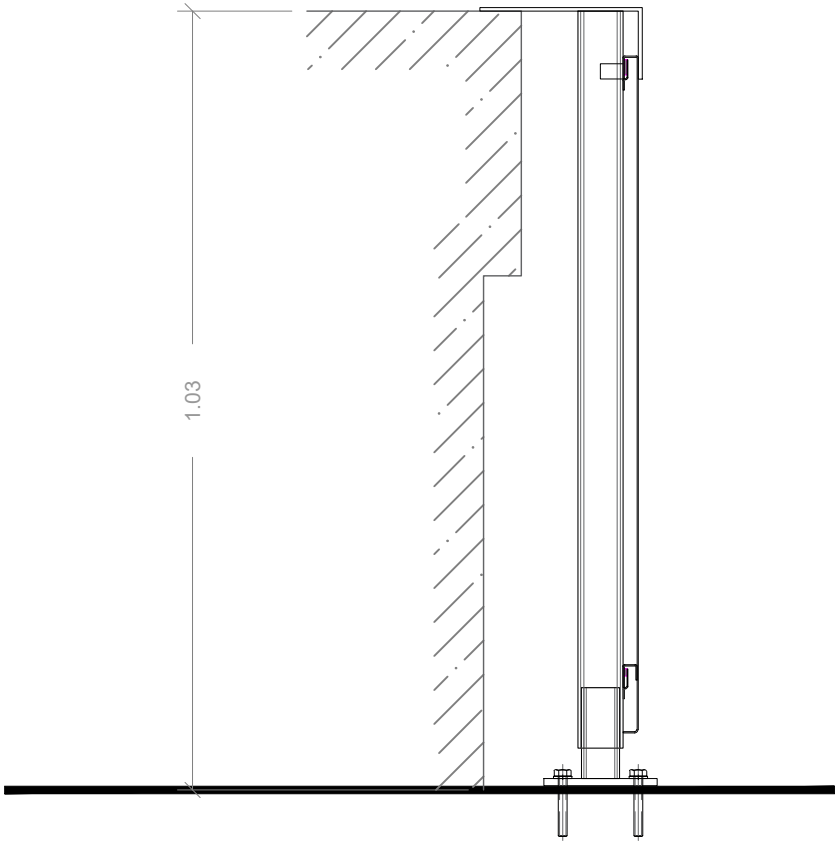
PERFIL TIPUS 1 EXISTENT



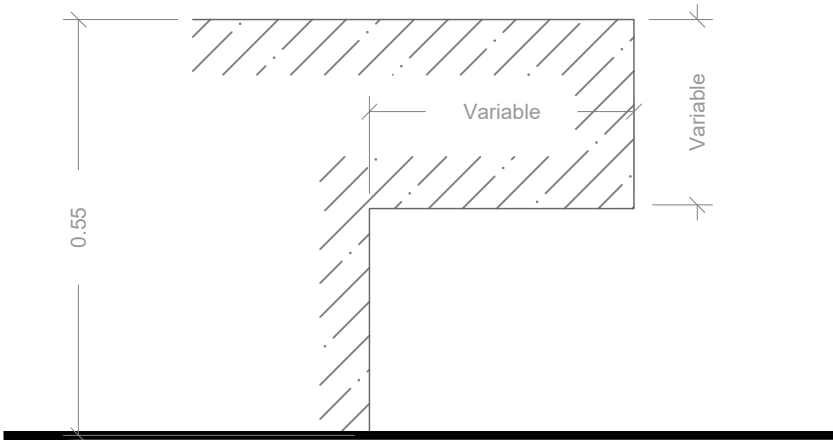
PERFIL TIPUS 1 MODIFICAT



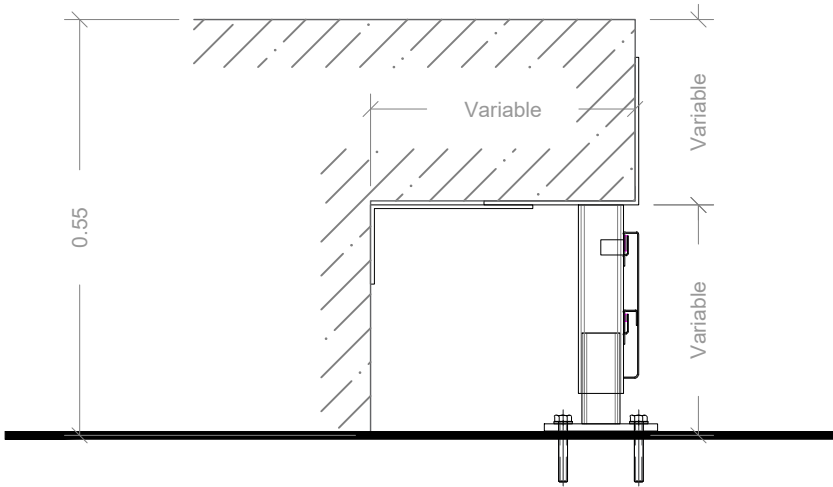
PERFIL TIPUS 2 EXISTENT



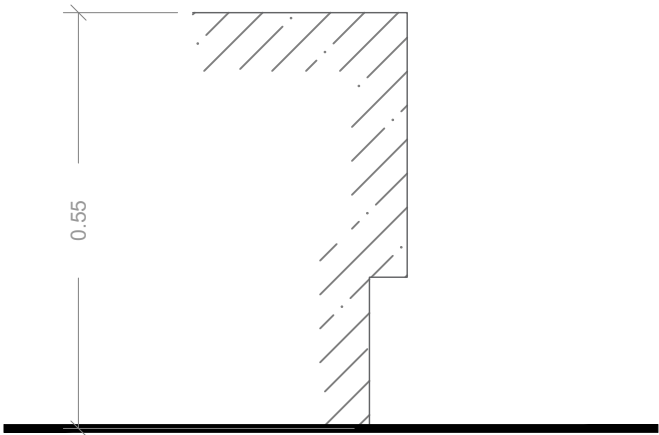
PERFIL TIPUS 2 MODIFICAT



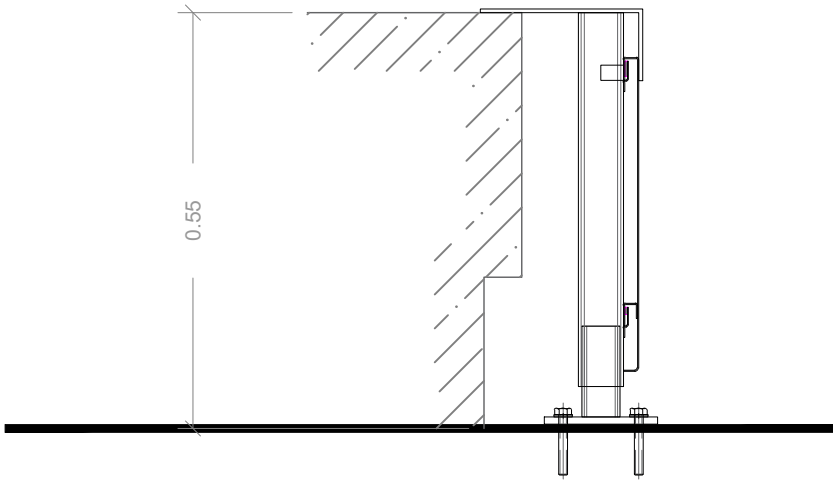
PERFIL TIPUS 1 EXISTENT



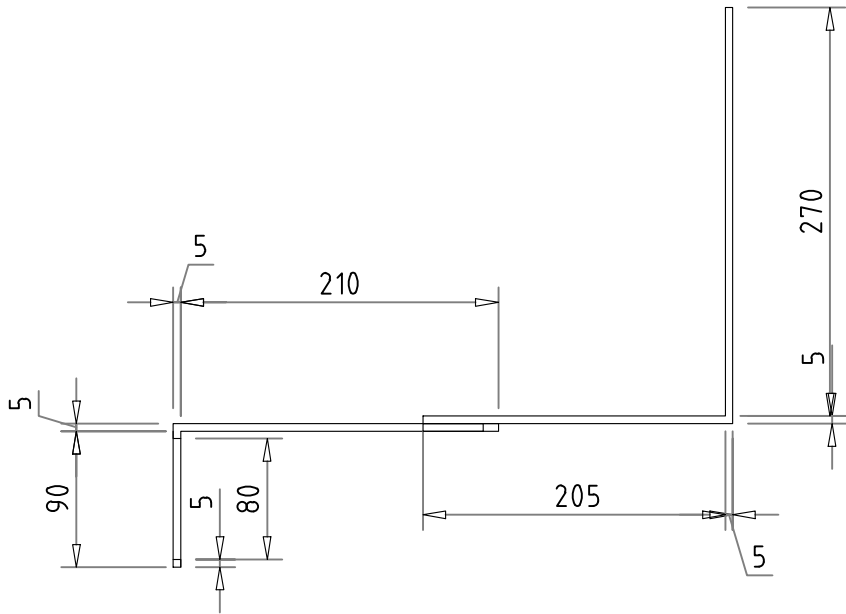
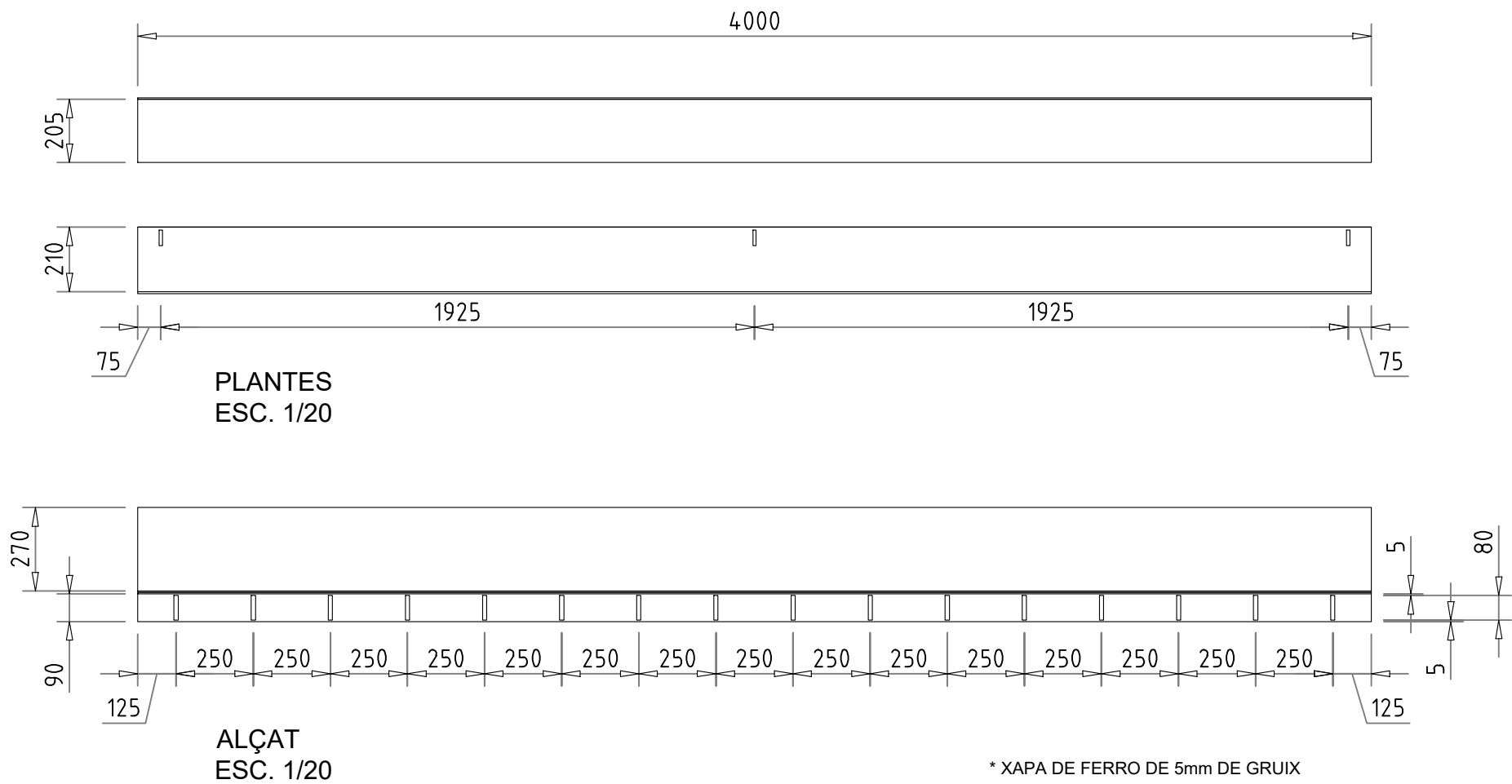
PERFIL TIPUS 1 MODIFICAT



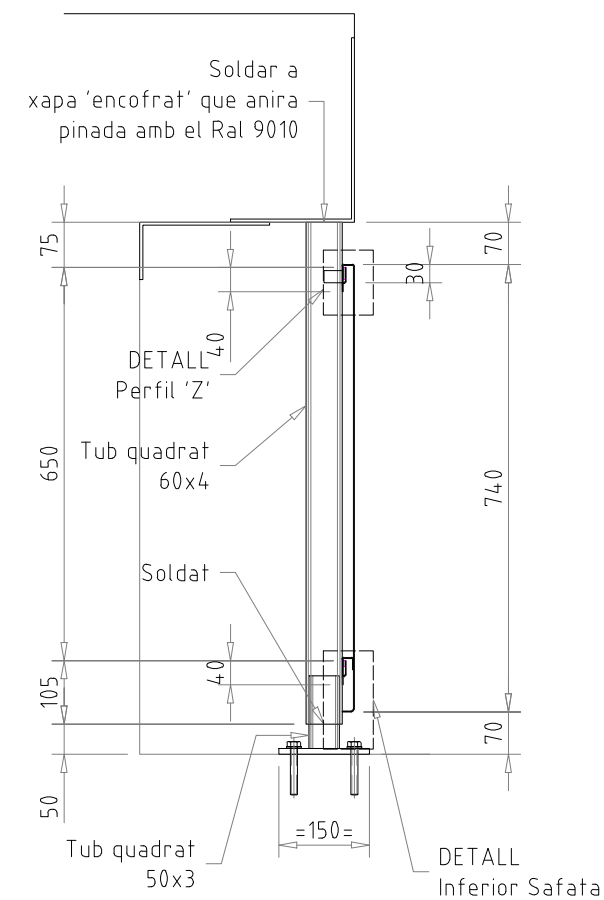
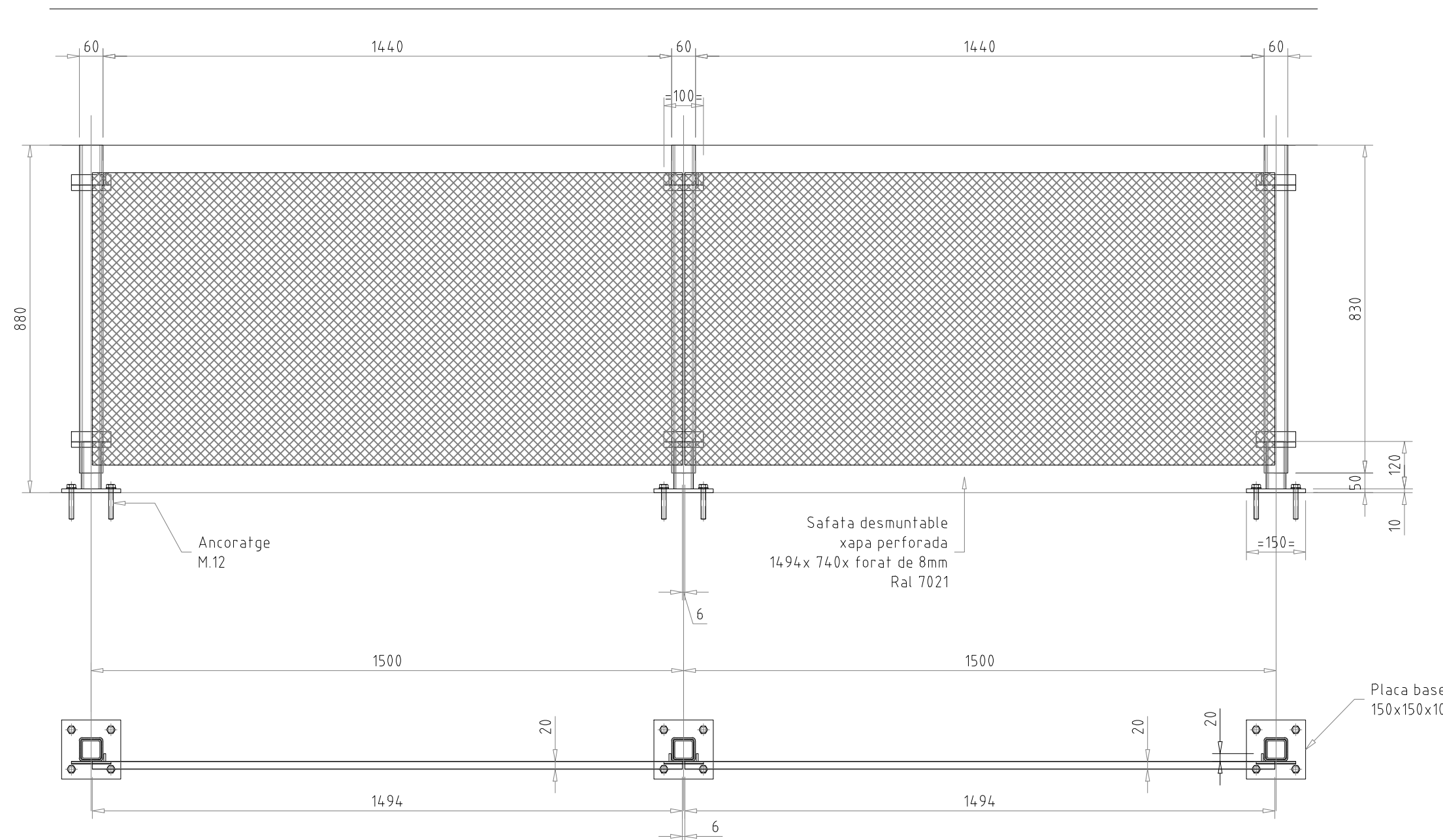
PERFIL TIPUS 2 EXISTENT



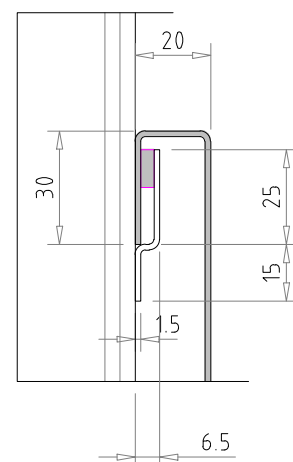
PERFIL TIPUS 2 MODIFICAT



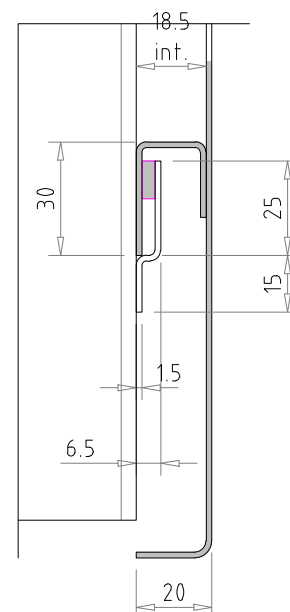
DETALL UNIÓ DE LES DOS PEÇES
ESC. 1/5



DETALL PERFIL "Z"
ESC. 1/2



DETALL INFERIOR SAFATA
ESC. 1/2



DOCUMENT NÚMERO 3: ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

0. ÍNDEX

3.1.	INTRODUCCIÓ.....	2
3.1.1.	Objecte	2
3.1.2.	Àmbit d'aplicació	2
3.2.	COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS	4
3.2.1.	Normes generals de coordinació per a empreses externes	4
3.2.2.	Presència de recurs preventiu	6
3.2.3.	Supervisió per part d'FGC.....	7
3.3.	MESURES PREVENTIVES	8
3.3.1.	Normes generals de comportament	8
3.3.2.	En cas d'emergència	9
3.3.3.	Riscos específics dels treballs a les vies.....	9
3.1.4.	Treballs en espais confinats.....	29
3.1.5.	Atmosferes explosives	32
3.1.6.	Treballs en calent.....	34
3.1.7.	Treballs amb risc elèctrics	38
3.1.8.	Manipulació de productes químics	39
3.1.9.	Risc biològic (dispensaris mèdics)	41
3.1.10.	Prestació de serveis de cara al públic.....	42
3.1.11.	Treballs en els emplaçaments de radiocomunicacions	43
3.2.	ESPECIFICACIONS AMBIENTALS D'ACTUACIÓ	45

3.1. INTRODUCCIÓ

3.1.1. Objecte

Aquest document constitueix un dels mitjans de col·laboració d'FGC amb les empreses externes que desenvolupin activitats a les instal·lacions i dependències d'FGC.

En aquest redactat s'inclou informació sobre els riscos específics de les instal·lacions i dependències d'FGC que pugin afectar als treballadors de les empreses externes, així com les mesures preventives, les normes i els procediments generals de seguretat que són d'obligat compliment.

Les mesures preventives, normes i procediments que apareixen en aquest document no substitueixen les disposicions legals vigents, ni les indicacions de seguretat específiques de les avaluacions de riscos i plans de Seguretat i Salut. En alguns casos les complementen, i en altres serveixen per assenyalar els aspectes més rellevants d'aplicació a les instal·lacions gestionades per FGC.

La informació facilitada haurà de ser tinguda en consideració per les empreses externes, en les avaluacions de riscos i plans de Seguretat i Salut, en la planificació de la seva activitat preventiva i en la informació i formació a impartir als seus treballadors/res.

Totes les persones que treballen a les instal·lacions i dependències d'FGC cal que respectin les indicacions d'aquest document, per garantir la seva seguretat, així com la de la resta de persones.

S'ha d'aconseguir entre tots un entorn de treball respectuós amb la seguretat de les persones i el medi ambient.

3.1.2. Àmbit d'aplicació

Aquest document es d'aplicació a:

- Línia Barcelona - Vallès.
- Línia Llobregat – Anoia.

De manera no exhaustiva se citen activitats d'FGC que cal regular d'acord al **Reial Decret 171/2004**, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.:

Manteniment d'equips

- Comunicacions
- Manteniment de màquines de venda i peatge
- Reparacions menors
- Sistemes i informàtica

Manteniment d'instal·lacions

- Manteniment de trens

- Manteniment de via i infraestructures
- Manteniment instal·lacions elèctriques
- Manteniment instal·lacions senyalització
- Manteniment de funiculars i telefèrics
- Reparacions menors
- Jardineria i treballs forestals
- Manteniment instal·lacions protecció contra incendis
- Manteniment instal·lacions seguretat

Prestació de serveis

- Neteja
- Desinsectació i desinfestació
- Atenció al client
- Hostesses
- Publicitat i màrqueting
- Rodatges
- Botigues

Cal regular d'acord al Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció, aquelles obres de construcció, com les que es citen de manera no exhaustiva a continuació

Obres menors sense projecte

- Rehabilitacions
- Treballs de paleta
- Treballs de lampisteria
- Treballs de serralleria
- Treballs de pintura
- Treballs de fusteria
- Impermeabilitzacions

Obres amb projecte

- Condicionament d'instal·lacions
- Conservació i treballs de pintura i neteja
- Construcció o obra civil.
- Desmantellament
- Enderrocament
- Excavació o moviment de terres.
- Manteniment
- Muntar i desmuntar elements prefabricats
- Rehabilitació
- Reparació
- Sanejament
- Transformació

3.2. COORDINACIÓ D'ACTIVITATS EMPRESARIALS

3.2.1. Normes generals de coordinació per a empreses externes

3.2.1.1. Abans de començar les feines

Per a treballar a les instal·lacions i dependències d'FGC és obligatori que les empreses externes estiguin registrades com a proveïdors d'FGC. Hi ha tres etapes abans d'iniciar les feines:

- 1) **Registre d'Empreses Externes en Prevenció de Riscos Laborals i Ambientals:** Te lloc una única vegada per a cada empresa externa. Es renova cada quatre (4) anys.
- 2) **Coordinació específica:** Te lloc un cop l'empresa externa ja està registrada, però abans de començar una obra concreta o la prestació d'un servei durant un determinat període de temps. Es pot fer mitjançant dos procediments, en funció de si la empresa farà una obra o servei sense projecte u obres amb projecte.
- 3) **Nomenament d'un Director o Encarregat** de l'obra o del servei.

REGISTRE D'EMPRESSES EXTERNES EN PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS I AMBIENTALS

FGC posa a disposició de les empreses externes el *Manual de Prevenció de Riscos Laborals i Ambientals per a Empreses Externes*, juntament a amb un certificat pel qual l'empresa es compromet a acomplir els aspectes preventius i de medi ambient en la coordinació d'activitats.

L'alta en el registre d'empreses en Prevenció de Riscos Laborals i Ambientals és condició indispensable perquè l'empresa adjudicatària pugui efectuar els treballs que se li hagin pogut contractar.

COORDINACIÓ ESPECÍFICA

En el cas d'obres i serveis sense projecte, es celebrarà una reunió inicial de coordinació amb cadascuna de les empreses externes.

En aquesta reunió, FGC comunica els riscos i mesures preventives de les instal·lacions i dependències d'FGC amb Fitxes de Comunicació de Riscos específiques per instal·lacions i dependències, que completen i amplien la informació del Manual de Prevenció de Riscos Laborals i Ambientals per a Empreses Externes. A l'empresa externa se li sol·licita documentació específica atenent als treballs o serveis a realitzar: avaluació de riscos i planificació específica, certificats d'aptitud, d'informació i formació, i de formacions específiques dels treballadors.

Un cop lliurada la totalitat de la documentació sol·licitada, les dades dels treballadors s'incorporen a un fitxer a disposició d'FGC.

En el cas d'una obra amb projecte la coordinació es fa d'acord al Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.

Les empreses externes han d'informar als seus treballadors, que presten els seus serveis en les instal·lacions d'FGC, sobre les indicacions establertes en el *Manual de Prevenció de Riscos Laborals i Ambientals per a Empreses Externes*, les Fitxes de Comunicació de Riscos, i en l'Avaluació de Riscos específica o en el Pla de Seguretat i Salut.

També hauran de traslladar aquesta informació a les empreses que pugin subcontractar als efectes de la corresponent informació als treballadors d'aquella.

Qualsevol subcontractació haurà de ser comunicada prèviament a FGC i requerirà d'una aprovació abans que es pugi fer efectiva.

NOMENAMENT D'UN DIRECTOR O ENCARREGAT

Cada empresa externa que realitzi treballs a les instal·lacions i dependències d'FGC haurà de designar un Director o Encarregat responsable de l'execució de les feines.

El Director o Encarregat serà l'únic interlocutor amb els responsables tècnics d'FGC.

L'empresa externa comunicarà a FGC el seu nom i les seves dades de contacte. L'empresa externa també donarà a conèixer al Director o Encarregat el contingut, l'abast i les limitacions del treball a realitzar.

El personal de l'empresa externa serà dirigit en tot moment pel seu Director o Encarregat de, de qui rebran les instruccions de treball, tot complint les normes laborals i de prevenció de riscos laborals que li siguin d'aplicació

3.2.1.2. Supervisió i control

La facultat de supervisió i control s'integra en les funcions i mecanismes habituals, que realitzen els responsables de la contractació d'empreses externes d'FGC, executat pel personal tècnic.

Les empreses externes han de proporcionar les facilitats necessàries per l'acompliment d'aquestes funcions.

Entre els mecanismes de supervisió i control es troben les visites al lloc de treball. Durant la visita es poden fer diferents actuacions a criteri del personal tècnic d'FGC:

- Identificació dels treballadors i la comprovació de la comunicació prèvia de les dades corresponents a aptitud, informació i formació en matèria de PRL,
- Condicions de treball
- Compliment dels procediments i permisos de treball
- Qualsevol altra circumstància acordada prèviament o que afecti a altres treballs

Les empreses externes podran ser requerides per realitzar mesures correctores i/o l'aportació de documentació addicional, en funció dels resultats de la visita.

Les activitats de supervisió i control no substitueixen ni exoneren a les empreses externes del compliment de les seves obligacions.

3.2.2. Presència de recurs preventiu

D'acord a la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de Riscos Laborals serà necessària la presència de recurs preventiu en el lloc del treball en els següents casos:

- a) Si els riscos es poden veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o de l'activitat per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupin successivament i que facin necessari el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball:
 - Treballs en ascensors i muntacàrregues, amb l'equip en moviment.
 - Treballs en calent (soldadura, oxi-tall, esmerilat, trepat,...) i/o amb equips elèctrics en emplaçaments amb risc d'incendi o explosió.
 - Treballs en calent (soldadura, oxi-tall, esmerilat, trepat,...) i/o amb equips elèctrics en presència de líquids o gasos inflamables o de recipients que els hagin contingut.
 - Altres treballs en zones en què existeixi risc d'explosió o existència d'atmosferes explosives.
 - Elevació de càrregues amb equips de treball, quan la visibilitat sigui insuficient i amb presència de treballadors en les proximitats.
 - Conducció d'equips de treball automotors, en condicions de visibilitat insuficient o amb concurrència de maquinària automotora i treballadors a peu en un espai limitat.
 - Obres de construcció.
- b) Si es realitzen activitats o processos reglamentàriament perillosos o amb riscos especials:
 - Treballs amb risc especialment greu de caiguda des d'altura.
 - Treballs amb risc de sepultament o enfonsament.
 - Activitats en les que s'utilitzen màquines que no tinguin declaració CE de conformitat:
 - Màquines antigues incloses en l'Annex IV de l'RD 1435/1992, sense declaració CE de conformitat per ser anteriors a 1995.
 - Obres de construcció i altres activitats externalitats
 - Treballs en espais confinats.
 - Treballs amb risc d'ofegament per immersió.
- c) Si hi ha un requeriment de la Inspecció de Treball a partir de les condicions de treball detectades.

A FGC també serà necessària la presència de recurs preventiu en el lloc del treball en els següents casos:

- Treballs a la via o en la seva proximitat amb circulació simultània de ferrocarrils.
- Treballs amb risc elèctric en alta tensió.
- Voladures controlades amb explosius.

La designació de recurs preventiu és una mesura complementària. En cap cas substitueix altres obligacions en matèria preventiva.

La necessitat de presència de recurs preventiu haurà d'estar assenyalada a l'Avaluació de Riscos de les feines que es realitzen, o al Pla de Seguretat i Salut en obres de construcció amb projecte

3.2.3. Supervisió per part d'FGC

Amb independència de la relació de concurrència existent, o de si es tracta d'un treball o servei regulat d'acord al Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials o al Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció, FGC supervisarà els treballs encomanats i podrà realitzar visites de control i/o auditories a les empreses externes. Aquestes visites de control i/o auditories podran ser tant comunicades prèviament d'acord a una planificació, com no planificades i sense avís previ. Les no conformitats de les normes de prevenció de riscos laborals i ambientals que s'observin en les visites de control i/o auditories es podran classificar en dues categories:

- No conformitat menor: Són situacions insegures o incompliments legals i/o de la normativa interna, Avaluació de Riscos o del Pla de Seguretat i Salut que poden donar lloc a accidents lleus o incidents.
- No conformitat major: Són situacions insegures o incompliments legals i/o de la normativa interna, Avaluació de Riscos o del Pla de Seguretat i Salut que poden donar lloc a accidents greus o molt greus.

Per incident i accident s'entén:

- Incident: Situació no desitjada que, malgrat no provoca les conseqüències d'un accident, podria haver-ho fet en circumstàncies lleugerament diferents.
- Accident: Situació no desitjada que acostuma a comportar lesions a persones, sovint amb aturades de l'activitat productiva, i/o danys materials a les instal·lacions o al medi ambient. Si s'observen disconformitats menors, FGC podrà exigir als contractistes que adrecin la situació en el menor temps possible abans de continuar les feines

Si s'observen disconformitats majors, FGC es reserva el dret de paralitzar les feines. El personal d'FGC podrà impedir l'entrada o desallotjar de les instal·lacions qualsevol dels treballadors del contractista que no compleixi les normes de prevenció de riscos laborals i ambientals.

3.3. MESURES PREVENTIVES

3.3.1. Normes generals de comportament

Com a norma general de comportament per fer feina a les instal·lacions d'FGC cal tenir en compte les següents indicacions.

- Planifiquen les feines a fer abans de començar, no espereu al darrer moment, evitau trobar-vos situacions que suposin un risc important.
- Ateneu sempre a les indicacions que us proporcioni el personal d'FGC, especialment en situacions d'emergència.
- En cas d'accident o d'una emergència comuniqueu la situació immediatament al personal d'FGC.
- Encara que no hagi ocorregut un accident comuniqueu a FGC els incidents o situacions que us sembli que poden arribar a provocar accidents, lesions, o danys a la instal·lació o al medi ambient.
- Respecteu les normes internes, les senyals d'avertència i les indicacions de seguretat que hi ha a FGC.
- Accediu només a les àrees necessàries per la vostra feina. No entreu a zones ni a sales tècniques si no esteu autoritzats.
- No manipuleu equips que desconeu, ni feu tasques per a les que no esteu preparats o no teniu formació.
- Seguiu les instruccions i el manual dels equips i maquinària amb la que treballeu.
- No modifiqueu o desmunteu màquines ni instal·lacions sense autorització. ♣ Feu servir les eines adients per a cada tasca. No utilitzeu els equips o materials per a finalitats diferents a les que indica el proveïdor.
- Feu servir els equips de protecció individual necessaris (EPI).
- Sou responsables de l'ordre i la neteja al vostre lloc de treball. Al acabar les tasques recolliu adientment el material i els residus generats.
- Respecteu a la resta de persones que treballen o visiten FGC, i eviteu distreure'ls de la seva feina, especialment si fan tasques perilloses.
- No porteu persones no relacionades amb la vostra tasca sense l'autorització d'FGC: Amics, visites, familiars, nens, etc.
- Animeu als vostres companys a seguir les indicacions de seguretat. No us rigueu ni feu broma d'altres treballadors que treballen de manera segura.
- No jugueu ni feu bromes pesades al lloc de treball, molts accidents tenen lloc per distraccions d'aquest tipus.
- No es permet treballar sota l'efecte de l'alcohol o les drogues.

3.3.2. En cas d'emergència

SI DETECTEU UNA SITUACIÓ D'EMERGÈNCIA COMUNIQUEU-LA IMMEDIATAMENT AL CENTRE DE COMANDAMENT INTEGRAT (RUBÍ)



B-V: 93 366 32 73
L-A: 93 366 33 07

INDIQUEU CLARAMENT

1. QUI TRUCA
2. QUÈ PASSA
3. ON PASSA

Verifiqueu que el missatge s'ha entès

- Podeu fer servir els punts d'informació i emergències quan n'hi hagi a prop del lloc on treballeu.
- En casos extremadament urgents o quan no pugueu contactar amb cap dels telèfons anteriors truqueu directament al



CAL QUE FEU ATENCIÓ A LA SENYALITZACIÓ D'EVACUACIÓ DE L'EDIFICI, ESTACIÓ O TÚNEL



Aquesta senyalització és la que haureu de seguir si en situació d'emergència cal abandonar la dependència, i us conduirà cap a l'exterior o zona segura.

La distingireu perquè és quadrada o rectangular, amb pictograma o text en blanc sobre fons verd.

EN CAS D'ACCIDENT DE TREBALL



- Comuniqueu-lo al Centre de Comandament Integrat (B-V: 93 366 32 73/L-A: 93 366 33 07)
- Envieu a l'àrea contractant l'informe d'investigació d'accident en un termini màxim de 48 hores.
- Si l'accident és greu, truqueu directament al telèfon



3.3.3. Riscos específics dels treballs a les vies

S'entén per "treball" tota intervenció feta a les instal·lacions d'FGC (infraestructura, via, en catenària, enclavaments, línies i aparells de comunicacions...) amb motiu de la seva instal·lació, el seu manteniment o reparació.

S'entén per "treballs en zona de via" aquells que es fan a una distància $\leq$ a 2 m a banda i banda del carril més exterior de la via. També són aquells que es fan a una distància més gran però

que per al seu desenvolupament necessiten ultrapassar-la i envair la zona de via (o aquells que hi hagi dubtes).



Per aquests treballs s'hauran de prendre mesures per garantir la seguretat dels trens que hi circulin i la protecció del personal que hi treballa. Hi ha dos tipus de risc molt específics:



Atropellaments o accidents causats per trens o màquines instal·lades sobre els rails.



Risc elèctric en les proximitats de la catenària, o per contacte amb línies elèctriques.

FGC disposa de normativa específica pels treballs a vies. Requereixen d'una autorització prèvia, així com de diverses homologacions d'FGC.



Caigudes a diferent nivell provocades per terrenys irregulars, amb molta pendent, o caiguda per les andanes.



Les vies són àrees amb irregularitats i obstacles. Hi ha risc de **caigudes al mateix nivell**.



Despreniment de parts d'un túnel o de la terra dels voltants, especialment si hi ha glaç o pluja excessiva



Atrapaments amb les agulles de canvi o ambelements mòbils de les vies.



En trams de via exteriors a l'estiu pot existir risc d'**incendi forestal**, per la presència de vegetació seca.



Segons la zona i l'època de l'any pot haver-hi **risc causat per animals**: picadures d'insectes, o mossegades de rates.



En trams o estacions exteriors a l'hivern podeu tenir **temperatures baixes**.

Aquestes feines es poden veure agreujades segons el període de l'any, les característiques concretes del lloc on és realitzen, i la naturalesa de les tasques a realitzar.

INDICACIONS GENERALS

- Qualsevol persona que es trobi a la zona de via, o que en algun moment hi pugui ser, haurà de portar roba d'alta visibilitat o distintius de colors llampants, amb peces reflectants, a fi de poder ser vista.
- També és recomanable fer servir calçat de seguretat, casc i roba de treball adient a la tasca que es realitza.
- Per feines a l'aire lliure consulteu la previsió meteorològica de les zones en les que treballareu. Podeu fer servir el lloc web www.meteo.cat

En cap cas una sola persona desenvoluparà cap mena de tasca dins la zona de via. El treball a les vies haurà de fer-se com a mínim per dues persones. Una sempre haurà de dedicar-se únicament a la vigilància sobre els trens i serà agent protector de via homologat o responsable de brigada acreditat.



3.3.3.1. Riscos específics dels treballs a les vies

NORMATIVA ESPECÍFICA D'FGC

Per risc d'atropellament i risc elèctric

- Capítol 2 (Senyalització) del Reglament de Circulació d'FGC.
- Capítol 6 (Treballs a les instal·lacions) del Reglament d'FGC.
- Instrucció de Circulació 12: Treballs a les instal·lacions

Pel risc d'atropellament

- P.GT.P.001: Homologació del Responsable de Brigada i del Protector de Via.
- ETS 060: Característiques dels fanals de llum llampeguejant
- O.NP.P.002: Procediment per a la programació dels treballs a les Línies Metropolitanes, Cremallera de Montserrat i als seus centres de control.

CLASSIFICACIÓ DELS TREBALLS

Els treballs a les línies s'hauran de desenvolupar d'acord amb una programació prèvia. El centre de comandament haurà d'estar informat sobre els treballs a desenvolupar amb antelació suficient, i sense la seva autorització no es podrà fer cap tipus de treball en la via o en la catenària. Els treballs es classifiquen com:

- Treballs programats: són els que previ estudi de la seva execució, repercussions en la circulació i manera d'executar-los, es publiquen al programa de treballs.
- Treballs imprevistos: són els que, per imponderables justificats, no es poden programar amb l'anticipació establerta, ja que esdevenen d'una avaria o d'una incidència, que repercuteix o pot repercutir en la qualitat del servei o en el bon desenvolupament d'una obra, per la qual cosa cal executar immediatament

RÈGIM DE TREBALLS

Treball en règim d'interval és aquell treball que per la seva naturalesa pot permetre el pas de trens per la zona de treball.

Treball en règim d'interceptació és aquell treball de naturalesa tal que no permet el pas dels trens per la zona de treballs.

AGENTS QUE INTERVENEN

- Responsable de Brigada: a efectes de circulació, és l'agent que forma part de la brigada, que té al seu càrrec el correcte compliment de les normes de seguretat i de totes les que afectin o puguin afectar la circulació dels trens.
- Protector de Via: és l'agent a les ordres del Responsable de Brigada, que té al seu càrrec la correcta senyalització i delimitació de la zona dels treballs.

Quan els treballs es realitzin amb règim d'interval es farà càrrec també de la vigilància de les circulacions que es puguin apropar a la zona dels treballs, a fi de garantir la seguretat dels operaris que hi hagi.



COORDINACIÓ DELS TREBALLS

Amb l'objecte de no duplicar les tasques, quan en una mateixa zona de treballs coincideixen diverses brigades o equips, s'anomenarà un sol responsable com a interlocutor amb el centre de comandament.

Quan, per alguna circumstància especial, un Responsable de Brigada sigui rellevat per un altre, la substitució s'haurà de comunicar prèviament al centre de comandament.

RESPONSABLE DE BRIGADA ACREDITAT PER FGC

A més de la seva responsabilitat sobre els treballs, a efectes de circulació i de seguretat, són funcions específiques del Responsable de Brigada les que tot seguit es relacionen:

- a. Comandament directe sobre tots els components de la brigada o equip de treball, assegurant que el personal estigui en condicions òptimes per a realitzar el treball.
- b. Relació directa amb el Centre de Comandament Integrat (CCI).
- c. Verificar que el material i persones coincideixen amb la programació de treballs.
- d. Comprovació de la dotació d'estris i elements de senyalització
- e. Distribució dels agents Protectors de Via.
- f. Verificació de la correcta col·locació dels elements de protecció i senyalització de la zona de treball.
- g. Petició d'autorització a l'Agent de Circulació per l'establiment del règim de treballs.
- h. Quan la circulació es reguli amb Blocatge Manual Local (BML) rebrà informació sobre la situació dels trens per comunicacions dels agents de circulació de les estacions col·laterals al lloc de treballs.

Per tal d'aplicar les normes de circulació i seguretat, el Responsable de Brigada haurà de conèixer les característiques de traçat de les línies de l'entorn de la zona de treballs: rampes, pendents, corbes, ponts, túnels, trajectes soterrats, ubicació de nínxols de protecció, velocitats màximes previstes, així com qualsevol circumstància que pugui interessar la circulació.

El Responsable de Brigada determinarà el nombre i emplaçament dels agents protectors de via necessaris en la zona de treballs. Per això haurà de tenir en compte els factors següents:

- a. Visibilitat sobre l'aproximació del tren.
- b. Tipus de treball a fer i maquinària emprada.
- c. Quantitat de personal que hi haurà a la zona de treball.
- d. Brutícia generada i sorolls ambientals.
- e. Qualsevol altre factor que pugui resultar necessari per garantir la seguretat dels components de la brigada o equip.

Abans de l'inici del treball el Responsable de Brigada ubicarà els agents de protecció de via que resultin necessaris tenint en compte, en primer lloc, la pròpia seguretat d'aquests agents protectors de via.

Si com a conseqüència del desenvolupament dels treballs s'afecta qualsevol instal·lació imprescindible per al correcte desenvolupament de la regulació del trànsit dels trens, el

Responsable de Brigada procedirà a la seva reparació si està facultat per a fer-ho i ho posarà immediatament en coneixement de l'Agent de Circulació que far les gestions oportunes per garantir la reparació de la manera més ràpida possible.

En cas d'impossibilitat de comunicar-se amb el CCI, es reprendran les condicions de circulació, també es trauran els equips de la via i es comunicarà per altres mitjans amb el CCI.

No podran fer o supervisar cap operació que pugui afectar la marxa dels trens sense l'autorització del CCI.

Si, en casos d'urgència, haguessin d'adoptar mesures que puguin afectar la circulació, ho comunicaran al CCI al més aviat possible, pel mitjà que tinguin més a l'abast.

Per executar els treballs imprevistos, el Responsable de Brigada actuarà de la manera següent:

- a. Un cop en el lloc del treball, comunicarà al centre de comandament o a l'agent de circulació la localització exacta de la zona de treball, les tasques a realitzar i la seva durada aproximada.
- b. Sol·licitarà la confirmació del centre de comandament per començar el treball, quan així s'hagi convingut.
- c. Assegurarà la senyalització de la zona.

Abans de l'hora prevista per al final del treball, el Responsable de Brigada assegurarà que es porten a terme les operacions següents:

4. Retirada de tots els estris i de la maquinària de la zona de via.
5. Retirada de la senyalització i de les mesures de protecció que s'haguessin establert.
6. Comunicació al centre de comandament de les condicions de circulació establertes en el tram on s'ha treballat.

Quan calgui emmagatzemar materials al llarg de la via es farà de manera que, ni accidentalment, es pugui envair el gàlib dels trens ni obstaculitzar la visibilitat dels senyals. No es podran emmagatzemar estris o materials en els nínxols de protecció.

AGENT PROTECTOR DE VIA HOMOLOGAT PER FGC

A efectes de circulació i de seguretat, són funcions específiques de l'agent Protector de Via les que tot seguit es relacionen:

- a. Vigilància permanent sobre els trens que puguin acostar-se a la zona de treballs.
- b. Donar avís amb prou antelació per tal que la resta de components de la brigada o equip de treball pugui sortir de la zona de via i passar a la zona de seguretat.
- c. Sempre que resulti necessari, presentar el senyal de parada als trens per tal que aquests s'aturin abans d'arribar a la zona de treballs.

El agent Protector de Via té la missió de garantir la seguretat de les persones que componguin la brigada o equip de treball i no ha d'efectuar cap altre tipus de feina que no estigui relacionada amb això.

Es funció del esmentat agent Protector de Via la vigilància sobre les circulacions que es puguin apropar a la zona de treball, a l'objecte que els operaris no es puguin veure sorpresos a la zona de via. D'aquesta manera la resta de components de la brigada pot dedicar tota l'atenció a la tasca que realitza amb plena seguretat.

A més dels estris que han de tenir (telèfon mòbil de contacte, bronzidor d'aire comprimit, fanals amb llum vermella/groga i les senyals necessàries per a senyalitzar el tram de treball), han de portar sempre col·locat el braçal groc o taronja amb reflectant que servirà per a que qualsevol maquinista o agent ferroviari el pugui distingir entre tota una brigada com la persona que te encomanada la protecció del personal de la brigada.



El agent Protector de Via tindrà cura que cap tren accedeixi a la zona de treballs sense que el personal de la brigada estigui avisat i degudament apartat de la zona de via.

Periòdicament el agent Protector de Via vetllarà i assegurarà que tots els senyals de la zona de treballs són a la distància prescrita i en la seva orientació correcta.

El agent Protector de Via, per tal d'avisar la resta de components de la brigada, disposarà dels mitjans efectius que garanteixin, fins i tot en les condicions de sorolls mes adverses, que tots els components de la brigada es poden adonar dels seus avisos.

Abans de l'inici del treball el agent Protector de Via haurà de comprovar el correcte funcionament dels estris i aparells d'avís de què disposi, comunicant qualsevol anomalia al responsable del treball.

En apropar-se una circulació el agent Protector de Via efectuarà senyals òptics i/o acústics d'avís. Ho haurà de fer amb l'antelació necessària perquè el personal de la brigada tingui temps suficient per a evacuar la zona de via i passar a la zona de seguretat.

Haurà de col·locar a l'inici dels treballs i retirar a la seva finalització, els elements de senyalització i protecció necessaris segons el règim de treballs establert i les característiques del treball.

PROTECCIÓ DEL PERSONAL

Els treballs a la via se senyalitzaran sempre.

VISITES

Les visites son treballs consistents en inspeccions, comprovacions i petites intervencions fetes amb estris de mà, que no limiten la mobilitat de les persones per tal de poder desplaçar-se a zona de seguretat amb antelació suficient a l'arribada del tren.

No caldrà que se senyalitzin quan es realitzin en zones de visibilitat que permetin distingir a les persones a 300m.

De nit, en túnels, trams soterrats o quan les condicions ambientals no permetin distingir persones a 300m, utilitzaran dos fanals amb un focus blanc i un altre vermell/groc.

No obstant això, sempre hauran de ser autoritzats pel centre de comandament, com qualsevol altre.

Hauran de fer-se com a mínim per dues persones. Una d'elles serà el Responsable de Brigada.

TRENS DE TREBALL

Els trens de treball son els desenvolupats per maquinària de via i de línies d'estesa aèria que tinguin garantida la seva detecció automàtica no caldrà que se senyalitzin.

S'hauran de senyalitzar quan operin de manera complementària amb altres tasques que impliquin la presència de persones a la via o calgui la circulació d'altres trens cap a la zona de treball.

ESTRIS PER A LA SENYALITZACIÓ

Les brigades i equips hauran de portar els senyals i estris en la quantitat necessària d'acord amb el tipus i característiques del treball que hagin de fer.

ESTRIS PER LA SENYALITZACIÓ SEGONS EL REGIM DE TREBALL			
Interval			Interceptació
Sense limitació de velocitat	Amb limitació de velocitat	Visites	
SENYALS			
▪ Zona de treballs (1). ▪ Fi de zona de treballs (2).	▪ Zona de treballs amb Anunci de limitació (3). ▪ Velocitat limitada (4). ▪ Final zona de treballs (2).	Cap	▪ Anunci de parada fix (5). ▪ Parada fixa (6). ▪ Final zona de treballs (2).
ESTRIS			

ESTRIS PER LA SENYALITZACIÓ SEGONS EL REGIM DE TREBALL			
- Fanals amb llum blanc i vermell/groc. - Banderins vermells/groc. - Cinta o tanca per delimitar la zona. * Brunzidor d'aire comprimit. - Telèfon mòbil - Braçal reflectant pel protector de via	- Fanals amb llum blanc i vermell/groc. - Banderins vermells/groc. - Cinta o tanca per delimitar la zona. * Brunzidor d'aire comprimit. - Telèfon mòbil - Braçal reflectant pel protector de via	- Fanals amb llum blanc i vermell/groc. * Brunzidor d'aire comprimit. - Telèfon mòbil - Braçal reflectant pel protector de via	- Fanals amb llum blanc i vermell/groc. - Banderins vermells/groc. * Brunzidor d'aire comprimit. - Cinta o tanca per delimitar la zona. - Falques estandarditzades d'FGC o d'antideriva estàndard. - Topalls de descarrilament que shuntin (cas de presència de tren de treballs: eines i màquines encarrilades) - Fanals de llum llameguejant - Barra de Shuntatge - Telèfon mòbil - Braçal reflectant pel protector de via

* Brunzidor d'aire comprimit acústic que garanteix, fins i tot en les condicions mes adverses, que tots els components de l'equip es podem adonar del seu avís.

SENYALS DE LA ZONA DE TREBALLS

✓ Senyals per treballs en interval



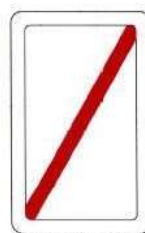
Anunci zona de treball



Anunci zona limitada per treballs



Velocitat limitada

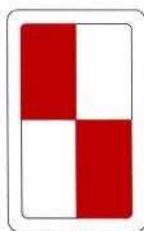


Final zona de treball

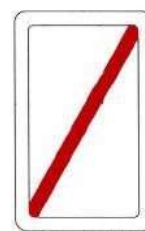
✓ Senyals per treball en interceptació



Anunci parada fixa



Parada fixa



Final zona de treball

SENYAL	ASPECTE
(1) Zona de treballs (sense limitació de velocitat). Informa de la proximitat de zones de treball en règim d'interval sense limitació de velocitat. Ordena accionar el xiulet del tren.	
(2) Final de zona de treballs. Informa del final de les zones de treball, tant en règim d'interval com d'interceptació.	

SENYAL	ASPECTE
(3) Zona de treballs (amb limitació de velocitat). Informa de la proximitat de zones de treball en règim d'interval amb limitació de velocitat. Aquesta limitació de velocitat s'establirà en funció de les característiques del treball i del tram. Ordena preparar-se per a no excedir la velocitat en km/h que indica a partir del senyal executiu de velocitat limitada.	
(4) Velocitat limitada. Informa l'inici de la zona amb limitació de velocitat. Ordena no excedir la velocitat en km/h que s'hi indica fins a ultrapassar el senyal de final de zona de treballs.	
(5) Anunci de parada fixa. Informa de la proximitat de la zona de treballs en règim d'interceptació. Ordena posar-se en condicions d'aturar el tren davant del senyal de parada fixa.	
(6) Parada fixa. Indica l'inici de la zona de treballs en règim d'interceptació. Ordena aturar al seu davant sense ultrapassar-la. Per ultrapassar-la caldrà que el Responsable de Brigada ho autoritzi presentant l'agent protector el senyal de precaució manual. <u>Protecció de vies en servei:</u> També s'utilitza quan la zona de treballs es trobi en un indret en el que hi hagi risc que els trens i maquinària de treballs que operin al seu interior puguessin envair altres vies en servei. Es delimitarà la zona de treballs interior amb uns senyals de parada fixa, orientats cap a l'interior per ser vistos pels trens de treball.	

COL·LOCACIÓ DELS SENYALS

El Responsable de Brigada determinarà els senyals i el seu emplaçament d'acord amb les taules i esquemes vigents.

3.1.1.1. Treballs a la catenària o a la seva proximitat. Risc elèctric

NORMATIVA ESPECÍFICA D'FGC

Per risc d'atropellament i risc elèctric:

- Capítol 6 (Treballs a les instal·lacions) del Reglament d'FGC.
- Instrucció de Circulació 12: Treballs a les instal·lacions.

Pel risc d'atropellament:

- O.NP.P.002 Procediment per a la programació dels treballs a les Línies Metropolitanes, Cremallera de Montserrat i als seus centres de control.

Pel risc elèctric:

- M-EN-P-006 Procediment per a sol·licitar tall de tensió en la catenària.
- E.PT.P.002: Procediment d'homologació de pilots de catenària.

A continuació es descriu un resum del procediment d'homologació de pilots de catenària (E.PT.P.002), que en cap moment substitueix a les instruccions concretes d'aquest procediment.

Si necessiteu disposar d'alguna de les normes relacionades en aquest capítol, podeu sol·licitar-la a l'àrea contractant d'FGC.

Els treballs en les instal·lacions de catenària o a la seva proximitat requereixen la presència d'un pilot de catenària homologat per FGC.



Una vegada l'obra i/o treball estigui adjudicat, el contractista signarà el full justificant de recepció del procediment amb codi E.PT.P.002 i de la documentació complementària, i aquest full s'arxivarà a l'àrea de Catenària.

En determinades obres o en fases d'aquestes l'àrea de Catenària supervisarà els treballs realitzats per tal de garantir la seva execució. L'àrea de Catenària comunicarà al contractista les fases d'obra que supervisarà i quedaran reflectides a l'acta de replanteig dels treballs.

HOMOLOGACIÓ DE PILOT DE CATENARIA

L'homologació de pilots de catenària es farà per a treballs o trams d'una determinada obra, però es pot arribar fins a la totalitat de la línia.

Només serà vàlida pel tram o el lloc definit al fer l'homologació i en el cas que es finalitzi l'obra o el treball o bé es continuï aquest en un tram o lloc diferent a l'homologat caldrà tornar a fer-se l'homologació del pilot.

Per a l'homologació de pilot de catenària per a treballs a les proximitats de la catenària cal complir els següents requeriments:

- Pertànyer a la plantilla de l'empresa que el proposa.
- Estar en disposició de l'homologació de Protector de Via i que aquesta estigui vigent.
- Realitzar una demostració pràctica de l'aplicació dels coneixements assolits durant la formació a impartir per FGC.

Per l'homologació de pilot de catenària per a treballs a les instal·lacions de la catenària caldrà acomplir les següents condicions:

- Pertànyer a la plantilla de l'empresa que el proposa.
- Estar en disposició de l'homologació de Protector de Via i que aquesta estigui vigent.
- Conèixer el Reglament de Circulació d'FGC i les Instruccions de Circulació en aquelles parts que li són d'aplicació.
- Cal que els aspirants aportin els coneixements tècnics relacionats amb els treballs a la catenària (cal aportar el certificat de l'empresa contractada i la declaració jurada del treballador).

Tota operació de descàrrec de catenària ha de ser prèviament autoritzada per FGC en el programa de treballs de les línies metropolitanes.

- Demostració dels coneixements assolits referents a la manipulació dels elements i/o equipaments de les instal·lacions d'FGC.
- Superar les mateixes proves mèdiques i psicotècniques establertes per el personal contractat a l'empresa per a la realització d'activitats similars a les del personal aliè a contractar.

No seran admesos com a candidats a pilots de catenària aquells que havent tingut l'habilitació de pilot de catenària hagin estat recusats per FGC degut a un comportament inadequat en el desenvolupament de la seva tasca.

FORMACIÓ DEL PILOT DE CATENÀRIA PER TREBALLS A LA PROXIMITAT DE LA CATENÀRIA

La formació que impartirà FGC per a l'homologació inclourà:

- Formació elèctrica bàsica d'elements constitutius de la catenària i els seus riscos. La durada d'aquesta formació es preveu que sigui d'un o dos dies segons el coneixement de l'aspirant.
- Formació, en el lloc dels treballs, d'on cal situar les terres de protecció. A realitzar per l'àrea d'Energia durant la primera jornada de treball.
- Formació, en el lloc dels treballs, dels elements a controlar durant l'execució dels treballs. A realitzar per l'àrea d'Energia durant la primera jornada de treball.

DESCÀRREC DE CATENÀRIA

- El Responsable de Brigada comunicarà al pilot de catenària quan pot iniciar el procés de descàrrec de tensió de la catenària.
- El pilot de catenària sol·licitarà autorització al responsable del CTC del tall de tensió del tram de catenària especificat al programa de treballs.
- Quan el responsable dels CTC el concedeixi, el pilot sol·licitarà el tall de tensió al responsable del telecomandament de subcentrals d'acord amb el M-EN-E-006 Procediment per sol·licitar tall de tensió en la catenària.
- Un cop confirmat el tall de tensió el pilot de catenària comprovarà la interrupció de la tensió en el tram on es treballa mitjançant l'ús de detectors de tensió.
- El detector de tensió, homologat per FGC, té la següent nomenclatura: Detector Voltímetre Sensorlink de 0-20 kV, en continua, amb cable de 9,84 metres model 8017, amb perxa telescòpica (2,15 metres plegada i 4 metres desplegada) model TR2245.



- A continuació el pilot de catenària col·locarà les perxes de derivació a terra, una a cada extrem de treball. Per fer-ho, en primer lloc cargolarà la connexió a massa al carril, i tot seguit, al fil de contacte.
- Les perxes de posada a terra (cada unitat), homologades per FGC, estan formades per:
 - 1 pinça ref. MT-535
 - 1 perxa telescòpica per a catenària (2,3 metres d'altura i 5 metres desplegada).
 - 1 tram cable de 8 metres de 50 mm²
 - 1 torn a carril mod. TR-150
 - 1 bossa de transport
- A partir d'aquest moment queda prohibit restablir la tensió sense petició prèvia del Responsable de Brigada.

RESTABLIMENT DE TENSÍO

- Un cop finalitzats els treballs el Responsable de Brigada comunicarà al pilot de catenària que es pot restablir la tensió.
- El pilot de catenària comprovarà la retirada de maquinària, estris de treball i persones de la proximitat de la catenària i procedirà a la retirada de les perxes de derivació a terra, desconnectant-la primer del fil de contacte i després del carril.
- El pilot de catenària sol·licitarà al responsable del telecomandament de subcentrals el restabliment de la tensió.
- Un cop rebí la confirmació del responsable del telecomandament, el pilot de catenària n'informarà al Responsable de Brigada i al responsable del CCI.

3.1.1.2. Treballs a les vies. Material auxiliar

NORMATIVA ESPECÍFICA D'FGC

S'entén per material auxiliar de via el material ferroviari (locotractor, batonadora, perfiladora, etc.), d'obres públiques (excavadora, formigonera, etc.), material mixt (canviadora de travesses, ferrocamió, etc.), o qualsevol altre tipus de material que habitualment s'utilitzi per a treballs en la via fèrria.

Aquest capítol es refereix al material propietat de les empreses externes que puguin treballar en la infraestructura d'FGC.

Tota la maquinària i els equips de treball hauran de ser segurs i estar degudament homologats. A més de les homologacions, és responsabilitat vostra fer-ne un ús segur.

Les màquines i equips utilitzats hauran d'estar en perfecte estat d'ús i hauran d'acomplir la normativa que els regula.

No s'utilitzaran màquines a les instal·lacions sense permís d'FGC. Les màquines pròpies que s'utilitzin un cop obtingut el permís, hauran de respectar l'entorn (evitar generació de pols, projecció d'espurnes, minimitzar soroll, etc.)

NORMATIVA ESPECÍFICA D'FGC

Pel risc d'atropellament:

- ETS 023: Normes de trasllat i treball de la maquinària pesada d'Instal·lacions Fixes.
- ETS 027: Condicions Tècniques i de Seguretat que han d'acomplir el material auxiliar de via (aliè a FGC) per donar servei a la Xarxa Principal d'FGC.
- O.OA.P.003: Procediment per a l'homologació de maquinistes d'empreses contractades.

Si necessiteu disposar d'alguna de les normes relacionades en aquest capítol, podeu sol·licitar-la a l'àrea contractant d'FGC.

PROTECCIÓ DEL MATERIAL FERROVIARI DEL TREBALL

- Els vehicles i maquinària que treballin a les vies (diplòrys, castelletts, etc.) hauran de disposar d'un sistema de fre homologat.
- Quan dins d'una zona de treballs operin vehicles o maquinària que no disposin de sistemes de fre, o quan, per avaria, els sistemes de fre no puguin garantir la immobilització del material, serà obligatori col·locar topalls de descarrilament estandarditzats dels tipus homologats per FGC, en la part del pendent desfavorable del tram o zona de treball.



- Sempre que s'hagin d'estacionar els vehicles o trens de treballs caldrà impedir l'accés als mateixos i als seus comandaments de circulació, i garantir que en cas de deriva no arribaran a cap via de circulació.
- Per assegurar la seva immobilització seguiu les indicacions del article 145 del Reglament de Circulació: "Quan calgui immobilitzar qualsevol tipus de material s'aplicarà el fre d'estacionament, es col·locaran falques homologades a les rodes (sempre pel costat del pendent) o es combinaran ambdós sistemes si el perfil de via ho requereix."
- Per a la immobilització s'utilitzaran falques d'estacionament o antideriva homologades per FGC a les rodes.
- Hi haurà 2 falques pel costat del material que quedi en el sentit del pendent, i almenys 1 falca pel costat del material que quedi en el sentit de la rampa del vehicle a immobilitzar.



- Tots els treballs en règim d'intercepció que no requereixin el pas o moviment de trens de treballs fora de la zona de via interceptada hauran de situar una barra de shuntage homologada.

TREBALLS EN TÚNELS

En general, s'identifiquen els següents riscos:



Exposició al soroll originat pels motors de la maquinària.



Presència de pols en el túnel originat per la naturalesa dels treballs o pel moviment de materials de la via



Risc d'intoxicació o asfíxia per acumulació de gasos provinents de la maquinària de via.

INDICACIONS GENERALS

- Els motors d'explosió aniran equipats amb dispositius silenciadors als tubs d'escapament.
- Els compressors se situaran a la boca del túnel. En el cas de túnels de llargada considerable, que provoquin una pèrdua de càrrega important en la canonada d'aire comprimit, s'utilitzaran compressors aïllats acústicament.
- En cas que sigui necessari, utilitzar ventilació forçada.
- Per evitar la generació de pols, es pot humidificar el balast o altres materials que també en generen, mitjançant rec o altres mitjans.
- La ventilació ha de preveure la producció d'anhídrid carbònic de la respiració dels treballadors, i la dissipació del calor de les màquines d'obra, i els fums i gasos del gasoli.
- Els grups generadors elèctrics se situaran a la boca del túnel. Manual de prevenció de risc

3.1.2. Equips i màquines de treball

Un equip de treball és qualsevol màquina, aparell, vehicle, instrument o instal·lació que es fa servir a la feina. Tota la maquinària i els equips de treball de la vostra empresa hauran de ser segurs i estar degudament homologats. A més de les homologacions, és responsabilitat vostra fer-ne un ús segur.



REQUERIMENTS GENERALS

- Cada equip de treball comprat a un fabricant o a un proveïdor, haurà de disposar de marcat CE.



- Cada equip de treball dissenyat, elaborat o modificat per vosaltres, haurà de tenir el certificat de conformitat al *Real Decreto 1215/1997 sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo*.
- Cada equip haurà d'haver superat les inspeccions tècniques reglamentàries que li apliquin.
- Pels equips de treball que ho necessitin, els operadors han de tenir les llicències legals requerides.
- Els operadors d'equips han d'haver rebut formació específica sobre el seu ús.
- Cada equip haurà de disposar de manual d'instruccions o de procediments en una llengua comprensible pels operadors.

Els equips que van muntats sobre tren, han de ser homologats internament per FGC. Aquests equips seran sotmesos a inspecció ferroviària abans de començar les feines.

PRINCIPIIS GENERALS D'ÚS D'EQUIPS



No permeteu l'accés d'altres persones a la zona de perill que pot generar la màquina.



No manipuleu comandaments si desconeu el seu ús. Abans consulteu el manual.



No us acosteu a les parts perilloses de les màquines:
Parts mòbils, punts calents,
zones en tensió...



Mantingueu tancat l'accés a les parts perilloses del interior de la màquina.



Si no feu servir la màquina, **atureu-la**. Si és necessari, desconnecteu l'energia. Si és mòbil, freneu-la.



Feu servir els EPI que indiqui el manual de la màquina, o les seves senyals d'advertència.

Feu servir sempre els resguards de seguretat de les màquines



No retireu els resguards de l'equip sota cap concepte. No sabotegeu la màquina perquè funcioni sense els resguards.

MÀQUINES DE TALLER

Són eines comuns a tallers de tot tipus com torns, fresadores, serres, polidores, etc.



En general, existeixen els següents riscos:



Cops, talls, o lesions produïdes per **contactes amb parts mòbils** del equip.



Caiguda de material segons on deixeu l'equip o el material de treball.



Risc de **contacte amb superfícies calentes** de la màquina.



Risc d'electrocució per contacte amb parts de la màquina en tensió.



Projecció de partícules, fums, serradures, o altres residus nocius per la salut.



Segons l'equip i el tipus de feina, pot haver-hi exposició prolongada a **soroll**.

Per màquines de taller, de manera general, és habitual que les instruccions indiquin fer servir els següents EPI:



Guants de seguretat, per protegir-vos de talls i de cops.



Botes de seguretat per reduir el dany si us cau material sobre els peus.



Roba de treball que no espugui enganxar a les eines. Tampoc porteu anells, rellotges, polseres.



Feu servir **protecció ocular** (o facial si convé) per protegir-vos de la projecció de partícules.



Si l'equip ho indica, feu servir **protecció auditiva**.

- Abans de posar els equips en marxa, verifiqueu els resguards de seguretat: Han d'estar posats.
- No feu servir equips deteriorats. Cal revisar regularment l'estat de les màquines i reparar-les. Això inclou els resguards: Si no funcionen correctament, cal arreglar-los abans de continuar la feina.
- Feu servir l'equip adient per a cada treball. Cal utilitzar aquestes eines de manera correcta i no utilitzar-les amb altres finalitats que les seves específiques.
- Netegeu els equips amb freqüència. Han de ser lliures d'olis, greixos, pols, o serradures. Seguiu el manual del fabricant.

3.1.3. Treballs forestals als voltants de les vies

Els treballs de manteniment forestal tenen lloc en zones de vegetació properes a les vies, a l'aire lliure. Podeu trobar el següents riscos:



Talls i cops per utilització d'eines de treball **motoritzades**.



Lesions provocades per la **caiguda d'arbres, branques i troncs**



Caigudes a diferent nivell en cas que es pugi a arbres, escales o plataformes.



Exposició perllongada al **soroll** dels motors de les eines de treball



Projecció de partícules, serradures, i pols durant les feines.



Risc ergonòmic per llargues jornades, postures forçades, elevada càrrega física, vibracions, etc.



Risc d'incendi per vessament del combustible, guspires elèctriques o punts calents de les màquines.

Els EPI indicats per aquests treballs són:



Botes de seguretat amb puntera reforçada, per evitar lesions als peus per caiguda de material o contacte fortuït amb eines de tall



Casc de seguretat, per reduir l'impacte de la caiguda de branques.



Guants de seguretat, per protegir-vos de talls i de superfícies irregulars de la fusta i material que recolliu



Pantalla facial, ulleres o un medi de protecció equivalent per evitar la projecció de partícules sobre ulls i cara.



Protecció auditiva, per reduir el risc de pèrdua de capacitat d'audició.



Arnés en cas de treballs sobre arbres o escales, o en zones de molta pendent.

- Abans de començar la feina, planifiqueu el trajecte i coordineu-vos amb personal d'FGC per a la recollida de les branques i troncs.
- En arribar a l'àrea de treball, exploreu breument el terreny per detectar possibles àrees insegures (esllavissament, forats, arbres mig caiguts, etc.).
- Si preveieu que pot haver-hi visitants, abans de començar senyalitzeu l'àrea de treball per evitar que visitants i turistes s'acostin als treballs.
- Si trobeu visitants o turistes, atureu la feina i informeu-los que estan en una zona de treballs forestals i que han de mantenir una distància de seguretat. Podeu continuar les feines mentre siguin visibles i estiguin allunyats de la zona de perill de caiguda de troncs i projecció de partícules.
- Planifiqueu els descansos adients, i porteu aigua per beure. Les feines forestals són dures, i si els treballadors estan cansats la probabilitat de patir accidents augmenta.

- Si teniu que treballar en un punt amb molta pendent, o a prop de barrancs, cal que seguiu les indicacions d'un treball en altura.
- Assegureu-vos que els equips estan en bones condicions. Els equips de tall en mal estat poden provocar accidents i acostumen a vibrar més del necessari. Si durant les feines s'espantllen, és perillós seguir fent-los servir sense reparar.
- Seguiu un procediment de treball on s'indiquin les postures correctes i les maniobres adients per la feina.



- A l'estiu, per reduir el risc d'incendi al bosc cal emmagatzemar el combustible en una zona segura, en un lloc allunyat de la vegetació i de focus d'ignició.

Autorització dels treballs forestals

Els treballs que es realitzin en terrenys forestals hauran d'ajustar-se obligatòriament a les especificacions del Decret 64/1995, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals. D'aquestes en fem un resum a continuació, sense perjudici que el responsable dels treballs haurà de conèixer la norma amb més detall.

Les activitats amb risc d'incendi forestal estan subjectes a autorització atorgada per la Direcció General d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi.

Per obtenir l'autorització, caldrà omplir el model de sol·licitud, indicant els dies/hores dels treballs i adreçar-lo a la Direcció General del d'Ecosistemes Forestals i Gestió del Medi (oficina comarcal), la qual emetrà, si s'escau, la corresponent autorització, que indicarà les mesures a observar per evitar el perill d'incendi.

S'haurà de sol·licitar autorització per a tots els treballs que requereixin la utilització de bufadors, radials i/o similars, i també pels que puguin generar restes vegetals. L'impres de sol·licitud està disponible a la pàgina web del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació.

Prohibicions:

En aplicació de l'article 15 del Decret, els terrenys forestals, siguin o no poblats d'espècies arbòries i en la franja de 500 metres que els envolta, en el període comprès entre el 15 de març i el 15 d'octubre, resta prohibit:

(...)

- La utilització de bufadors o similars en obres realitzades en vies de comunicació que travessin terrenys forestals.

Nota: *També queda inclosa la utilització de radials o eines que provoquin espurnes capaces per elles soles de provocar la ignició de la vegetació.*

D'acord amb el que estableixen els articles 16 i 17 del Decret 64/1995, sempre que es prenguin les mesures preventives de seguretat legals i les que consten en l'autorització, el Departament pot autoritzar, de manera extraordinària, realitzar treballs i activitats que suposen un risc d'incendi forestal. En aquest cas, abans d'iniciar l'activitat, cal consultar la web del Departament per conèixer si ha esta suspesa.

L'autorització queda suspesa en cas d'activació del pla alfa al nivell 3 o be perquè les condicions de perill així ho aconsellen.

Fora del període de prohibició, és a dir entre el 16 d'octubre i el 14 de març, no es necessita una autorització administrativa, però sí que s'ha de comunicar prèviament.

Zones i períodes d'alt risc d'incendi i mesures extraordinàries.

L'annex del Decret 64/1995 especifica les zones d'alt risc d'incendi forestal (per terme municipal) durant el període comprès entre el 15 de juny i el 15 de setembre. Aquestes zones també es poden consultar a la pàgina web del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació.

Durant el període indicat i en aquelles zones, no es podran realitzar les activitats ja mencionades en l'apartat anterior de prohibicions, excepte autorització expressa i excepcional del Director General del Medi Natural. No s'autoritzaran treballs forestals que generin restes vegetals.

Materials per a vigilar i controlar l'activitat:

FGC té establert com a requisit obligatori per a la realització de treballs forestals, que els equips de treball comptin amb la dotació del següent material:

- 3 extintors de 12 quilos de pols universal tipus ABC.
- 2 motxilles per remullar amb aigua la zona d'actuació i els seus voltants.
- Pantalla protectora ignífuga per aturar la trajectòria de les guspies.
- Telèfon mòbil.

En cas d'incendi truqueu al 112

3.1.4. Treballs en espais confinats

Un espai confinat es qualsevol espai amb les següents característiques:

- Entrada o sortida de persones complexa per la obertura limitada.
- No està concebut per a ser ocupat de manera continuada per treballadors.

- Ventilació natural desfavorable.
- Possibilitat d'acumulació de contaminants químics tòxics o inflamables.
- Possibilitat de manca d'oxigen.

Una característica dels accidents en aquests espais són la gravetat de les seves conseqüències tant entre les persones que realitzen el treball com per a les persones que poden prestar ajuda en cas d'accident.

FGC disposa d'un inventari i zonificació de pous d'esgotament i fosses sèptiques convenientment identificats i senyalitzats.



Els principals riscos en aquests espais són:



Risc d'asfíxia per manca d'oxigen a l'interior de l'espai confinat.



Risc d'intoxicació o asfíxia per acumulació de gasos tòxics a l'interior de l'espai confinat.



Risc d'explosió per acumulació de gasos inflamables a l'interior de l'espai confinat.



Caigudes, talls o contusions per il·luminació deficient, l'estretor de l'espai, i l'adopció de postures incòmodes.



Amplificació del **soroll**, especialment si es fan servir eines mecàniques a l'interior de l'espai.

Els principals EPI necessaris són:



Per accedir és necessari portar un arnés o cinturó amb una **corda de seguretat** lligada a l'exterior mitjançant un trípode de rescat.



Si feu servir eines que fan soroll a l'interior d'un espai confinat feu servir **protecció auditiva**.

També necessitareu:



Un **equip de mesura en continu** per avaluar les condicions d'explosivitat, del nivell d'oxigen i la toxicitat (monòxid de carboni, sulfur d'hidrogen,...).



Equips per il·luminar l'interior amb llanternes ofocus.

Aquests equips hauran de ser antideflagrants en cas que hi hagi risc d'acumulació de gasos inflamables a l'interior de l'espai.

ABANS DE COMENÇAR

Abans de entrar a un espai confinat cal que ho comuniqueu al personal d'FGC i planifiqui l'operació.

L'accés a qualsevol espai confinat està restringit a personal específicament autoritzat i només es pot treballar amb l'obtenció prèvia d'un permís de treball.

Com a mínim haureu de contemplar els següents punts:

- Sempre que els mitjans tècnics ho permetin, s'han de realitzar els treballs des de l'exterior de l'espai confinat.
- Les operacions a l'interior dels espais confinats es realitzaran per un equip format com a mínim per dues persones, un dels quals ha de tenir la formació i ha de estar designat com a recurs preventiu i romandrà permanentment a l'espai exterior vigilant l'execució dels treballs.

Abans d'entrar proveu mitjançant aparells de medició homologats i ben calibrats que la atmosfera és segura:

- La concentració d'oxigen cal que sigui superior al 19,50%.
 - La concentració de CO (monòxid de carboni) ha de ser menor de 12,5 ppm.
 - La concentració de gasos explosius ha de ser igual o menor a 0,25 %.
 - La concentració de H₂S (àcid sulfhídric) ha de ser igual o menor a 2,5 ppm.
- S'ha de ventilar adequadament el recinte, mitjançant ventilació forçada si és necessari.
 - El recurs preventiu ha de tenir la preparació i els mitjans necessaris per prestar ajut i garantir un rescat eficaç en cas d'emergència.
 - Senyalitzeu els accessos a l'espai confinat i poseu senyals o cartells indicant que s'està treballant.

INDICACIONS GENERALS

- Porteu mitjans per il·luminar l'interior com llanternes o focus. Cal que siguin antideflagrants si existeix la possibilitat d'acumulació de gasos inflamables a l'interior del espai.

- Les persones que entren al interior hauran de portar cinturó o arnés de seguretat amb una corda fixada en un punt exterior, per casos d'emergència, i mantenir comunicació constant amb el recurs preventiu de l'exterior.
- Cal fer servir casc si hi ha risc de despenjament d'objectes a l'interior de l'espai. Per a garantir que l'atmosfera sigui segura durant totes les operacions, els treballadors portaran sempre mesuradors i es faran mesures en continu durant tota la durada dels treballs.
- Si es detecta alguna condició perillosa a l'interior de l'espai confinat (falta d'oxigen, risc d'explosió i/o toxicitat), s'aturaran els treballs i s'evacuarà les persones de l'interior immediatament. El responsable dels treballs clausurarà l'entrada i donarà avís a FGC.
- En cas que una persona a l'interior perdi el coneixement el rescat s'intentarà per la corda de seguretat.
- En els rescats, en cap circumstància les persones de l'exterior s'arriscaran a entrar al recinte sense protecció.
- Per rescatar persones d'un espai confinat serà necessari accedir-hi amb un equip de respiració autònom i corda de seguretat.

A LA FINALITZACIÓ DELS TREBALL

- En acabar les tasques, s'ha de deixar la zona ordenada i neta, retirar la senyalització / delimitació (si es cau) i tancar el permís de treball.

SOLDADURA EN ESPAIS CONFINATS

Si és necessari fer operacions de soldadura a l'interior d'un possible espai confinat serà necessari:

- Establir un protocol específic de treball i obtenir el permís de treball.
- Les botelles de gasos de soldadura o els equip autògens s'instal·laran a l'exterior.
- Els cables o conductes de soldadura s'introduiran al recinte només el temps necessari per a realitzar la operació, i es retiraran immediatament després.
- No es deixaran torxes en funcionament al interior del recinte.
- En el treball de soldadura es mantindrà el recinte amb ventilació forçada amb un sistema d'impulsió d'aire.
- En el cas que les operacions de soldadura previstes siguin molt llargues (més d'una hora) serà necessari instal·lar un sistema d'extracció localitzada de fums, el més proper possible al punt de soldadura.

3.1.5. Atmosferes explosives

En els tallers, i a d'altres dependències, com Manresa i Sant Boi, hi ha diverses instal·lacions o equips que fan servir productes combustibles o inflamables:



Les vàlvules i brides de les canonades poden tenir **fuites puntuals de gas** en cas de desgast o mal funcionament.



Els **versaments accidentals** de líquids inflamables també poden generar atmosferes explosives



Els **aerosols** i les boires de productes combustibles poden suposar una atmosfera explosiva.

Els llocs on es pot donar aquestes situacions s'anomenen zones classificades per risc d'atmosfera explosiva o zones ATEX i tenen la següent senyal:



Hi ha diversos tipus de zona classificada EX:

- ZONA 0: Àrea de treball en la que la atmosfera explosiva és present de manera permanent, o per un període de temps prolongat, o amb freqüència.
- ZONA 1: Àrea de treball en la que és probable, en condicions normals d'explotació, la formació ocasional d'una atmosfera explosiva.
- ZONA 2: Àrea de treball en la que no és probable, en condicions normal d'explotació, la formació d'una atmosfera explosiva o bé, que en el cas de formar-se, només serà present durant breus períodes de temps.

En els tallers trobareu zones com:

- Instal·lacions de gas natural i calderes.
- Magatzems de pintures o dissolvents.
- Magatzems de gasos inflamables (Acetilè).
- Cabines de pintura.
- Dipòsits i sortidors de combustible.
- Sales de càrrega de bateries elèctriques.



Accés a un magatzem d'inflamables

En aquestes àrees cal mantenir les següents precaucions mínimes:



No enceneu cap tipus defoc,
ni fumeu, a les zones
classificades ATEX.



**No es permet l'ús d'equip
elèctric convencional** a les
zones classificades ATEX. És
com si estiguéssiu a una
benzinera.



Els equips elèctrics per zones
classificades han tenir el
marcat ATEX i han de ser
adients pel tipus de zona.

Si heu de fer treballs mecànics, elèctrics, o de foc a zones classificades consulteu al personal d'FGC abans d'iniciar les feines.

3.1.6. Treballs en calent

Comprenen tots els treballs de tall i soldadura que comporten riscos d'incendi, cremada, radiació infraroja, i d'inhalació de fums metàl·lics. També hi pot haver risc elèctric, d'explosió, de radiació ultraviolada, soroll, exposició a ozó, diòxid de nitrogen, monòxid de carboni.

Per fer un treball en calent s'ha de obtenir un Permís de Treballs en calent. Aquest permís només serà vàlid per a una única feina i durant una mateixa actuació.

Els treballs en calent tenen associats els següents riscos:



Risc d'incendi o explosió de
l'equip de soldadura o dels
materials o instal·lacions que
hi ha al voltant.



Risc de **contacte amb
superfícies calentes** del
material que s'està soldant.



Risc d'electrocució en el cas de
soldadura elèctrica.



**Inhalació de fums, gasos i
partícules metàl·liques**, de
caràcter nociu o tòxic.



**Inhalació de fums, gasos i
partícules metàl·liques**, de
caràcter nociu o tòxic.

INDICACIONS GENERALS

- Les àrees en les que es facin aquestes operacions hauran d'estar lliures de materials combustibles o inflamables.
- Els equips de soldadura, els carros de botelles de gas, i les mànegues de gas se situaran allunyats de fonts de calor.
- Els equips de soldadura, els carros de botelles de gas, i les mànegues de gas se situaran allunyats de les instal·lacions elèctriques en tensió.
- Els equips de soldadura, els carros de botelles de gas, i les mànegues de gas no se situaran sota cap lloc on s'estiguin generant guspires.
- En bastides i plataformes elevades si es fan operacions de tallar o soldar que pugin generar guspires o residus calents que pugin caure s'haurà de disposar de lones ignífugues. Caldrà acordonar els nivells inferiors quant sigui necessari.
- A l'interior dels locals es procurarà proporcionar una ventilació adient per evitar concentracions perilloses de gasos i fums de soldadura. Es preferible fer servir extracció localitzada sobre el punt de producció de fums que no pas ventilació general.
- Si no es possible disposar de ventilació suficient, es treballarà amb protecció respiratòria.
- Està prohibit escalfar o tallar recipients que contenen, o que han contingut, substàncies inflamables.
- Davant el risc de lesions oculars i cremades a la pell per radiacions i calor, caldrà fer servir els EPI adients.

Els EPI indicats són:



Guants de protecció contra contactes tèrmics



Roba de treball adient a la tasca de tall o soldadura que es realitzarà



Protecció facial, en particular protecció ocular contra les radiacions del arc elèctric



En llocs poc ventilats, si la vostra avaluació de riscos ho indica, cal fer servir **protecció respiratòria**



A més dels EPI, és necessari **disposar dels mitjans d'extinció necessaris** propers al lloc on es realitza el treball en calent, que tinguin fàcil accés en cas d'emergència.

ABANS DE COMENÇAR

- Delimitar i aïllar la zona de treball. (Pantalles, catifes ignífugues, etc.).

- Realitzar la neteja i adequació de l'àrea de treball.
- Comprovar l'absència de material combustible, explosiu, inflamable, corrosiu, tòxic, taques d'oli a la zona de treball i adjacents, incloses les peces a treballar.
- Revisar el correcte estat dels equips i eines necessaris per a la realització de les tasques.
- Disposar dels EPI corresponents segons l'avaluació de riscos i revisar el seu correcte estat.
- Verificar que els equips elèctrics i/o pneumàtics estan consignats i les canonades i/o mànegues de servei estan tancades.
- Verificar que els mitjans d'extinció es troben en correcte estat d'inspecció (pressió, càrrega, accessoris, etc.)
- Tenir clar les actuacions en cas d'emergència (vies d'evacuació, ubicació d'extintors, etc.).
- En cas de treball a l'aire lliure, verificar que els factors externs (direcció del vent, condicions atmosfèriques, etc.) permeten realitzar els treballs amb seguretat.
- En cas de treball a zones d'especial perillositat (espais confinats, treball en altura, risc elèctric d'alta tensió, etc.), seguir les indicacions de seguretat i els procediments específics al respecte.

A LA FINALITZACIÓ DELS TREBALLS

- Comprovar que els equips de treball utilitzats estan en condició segura (aturats i/o desconnectats), abans de donar per finalitzats els treballs.
- Comprovar que s'han utilitzat els EPI's corresponents fins a la finalització dels treballs.
- Comprovar que la zona de treball es troba neta (sense residus generats durant les feines, materials incandescents, guspires, etc.) i que les eines estan recollides.
- Comprovar que els equips d'extinció d'incendis s'han tornat a col·locar a la seva ubicació original.

INDICACIONS PER TIPUS DE SOLDADURA SOLDADURA ELÈCTRICA

- El equip de soldadura elèctrica es posaran a terra abans de començar les operacions.
- Els cables i la pinça de terra han de ser, preferiblement, d'una sola peça. Es situarà la connexió a terra el més a prop possible de la peça a soldar.
- No es deixarà cap elèctrode sobre peces o instal·lacions metàl·liques.
- Es disposarà d'un recipient resistent al foc, al costat del equip de soldadura, per deixar-hi els elèctrodes calents.
- No es llençarà al medi ambient, ni al terra, restes d'elèctrode o de material de soldadura. En cas de pluja, es cobrirà amb lona els equips de soldadura.
- En acabar el treball, o interrompre les feines durant un període prolongat, es desconnectaran els equips de soldadura de les seves fonts d'alimentació.
- No es connectarà cap eina portàtil a la màquina de soldar sense que la pressa de corrent es faci amb la protecció adient contra sobreintensitats i protecció diferencial.

SOLDADURA AUTÒGENA I OXITALL

- Abans de començar el treball cal verificar que l'estat de les mànegues, les vàlvules, i les ampolles és correcte.
- Esta totalment prohibit l'ús d'ampolles d'acetilè tombades o inclinades.
- Les ampolles cal mantenir-les lluny de fonts de calor, i amb una subjecció ferma que eviti que pugin caure.
- Les mànegues de gasos combustibles seran de color diferent a las d'oxigen.
- Les mànegues seran d'una sola peça. Si fos necessari empalmar-ne dues, caldrà fer-ho amb racors de connexió normalitzada.
- A la sortida de cada reductor de pressió, s'instal·larà una vàlvula antiretorn. El bufador també disposarà de vàlvula antiretorn.
- Cal disposar d'un suport adient per deixar-hi el bufador, de manera que la flama no es dirigeixi a una zona perillosa. No està permès penjar el bufador dels reductors de pressió.
- Les ampolles d'oxigen no es manipularan amb guants o mans greixoses. Cal evitar el contacte entre l'oxigen i el greix. No s'engreixaran els accessoris d'aquests cilindres.
- En acabar la feina es tancaran les vàlvules de les ampolles i es buidarà de pressió les mànegues.
- Les ampolles s'apilaran separades, amb distinció expressa de llocs d'emmagatzematge per a les esgotades i les plenes.

SOLDADURA ALUMINOTÈRMICA

La soldadura aluminotèrmica és utilitzada amb freqüència en vies fèrries per la unió de carrils. Consisteix en reduir l'òxid de ferro amb alumini.



És un procés químic fortament exotèrmic, és a dir, que allibera molta calor. Per això, manteniu una distància de seguretat suficient durant la reacció, i feu servir protecció contra contactes tèrmics.

L'alumini en pols és un producte que pot formar núvols explosius. És també un producte que pot ser irritant i tòxic si s'inhalava. Cal seguir les indicacions de la fitxa de seguretat del proveïdor. S'evitarà que l'escòria i resta de soldadura entrin en contacte amb aigua ja que poden provocar explosions.

Els residus procedents de la soldadura es dipositaran en llocs on no puguin provocar incendis, lluny de materials inflamables. Normativa específica d'FGC pels treballs de soldadura aluminotèrmica P-IF-E-001 Soldadura aluminotèrmica de carrils en via.

3.1.7. Treballs amb risc elèctric

A FGC es fan treballs elèctrics a sales tècniques, sales de transformadors, sales de bombes, remuntadors, torres aèries, línies soterrades, etc.

Són feines molt especialitzades que estan regulades pel *Reial Decret 614/2001 sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a riesgo eléctrico*.

A nivell intern, FGC disposa de un procediment que regula els criteris i autorització de l'accés a les dependències de l'àrea de Subestacions (subestacions rectificadores, estacions transformadores, etc.).

Si necessiteu disposar d'aquesta norma, podeu sol·licitar-la a l'àrea contractant d'FGC.



És prohibeix l'accés a les instal·lacions elèctriques al personal no autoritzat.



Electrocucions i cremades per **contacte directe** amb elements en tensió



Electrocucions, cremades, cops i caigudes provocades per **arc elèctric** prop d'elements en tensió.



Incendi o explosió provocat per la instal·lació elèctrica com a focus d'ignició.



La vostra empresa ha de disposar d'una llista de tots els treballadors autoritzats i qualificats.



D'acord a la normativa interna, **FGC requereix una homologació pròpia dels PILOTS DE CATENÀRIA**, encarregats de fer la operació de descarrega de la catenària.

INDICACIONS ELÈCTRIQUES GENERALS

- No es pot treballar en instal·lacions en tensió, excepte si és imprescindible per l'operació que es vol fer. Aquests treballs els realitzarà un equip integrat per un mínim de 2 persones.
- La realització de treballs amb tensió ha d'estar autoritzada prèviament per FGC.
- Es considerarà que les instal·lacions estan en tensió fins que no es comprovi el contrari.

- A les zones de perill no està permès que hi accedeixi ningú fins que no es suprimeixi la tensió.
- A les zones de proximitat només hi poden accedir treballadors autoritzats o qualificats. Depenent de la operació hauran d'estar supervisats per un cap de treball.
- Fora de les zones de proximitat poden estar la resta de treballadors. Els treballadors autoritzats han de vigilar que la resta de treballadors no entrin a la zona de proximitat.
- No es faran servir escales metàl·liques en zones de perill, ni en zones de proximitat.
- No es realitzaran feines elèctriques en cas de tempesta o altres condicions meteorològiques adverses que pugin provocar sobretensions a la instal·lació.
- Serà necessari disposar d'un protocol d'actuació que descrigui els passos que es seguiran, els equips, les verificacions, etc.
- Abans d'iniciar les feines cal determinar els equips necessaris, així com eines, materials i instal·lacions auxiliars segons la naturalesa de la tasca que és realitza. Tot el material ha d'estar revisat i sense caducar. Entre d'altres, destaquem els següents:



Guants aïllats



Calçat aïllant



Perxa



Banqueta aïllant



Equips de mesura



Conexió a terra



Manta apagafocs



Extintors

- Abans d'iniciar les feines, inspeccionar la zona i, si es necessari, senyalitzar i delimitar la zona de treball, per tal de protegir a altres treballadors o persones alienes.
- Una vegada finalitzat el treball, s'han de recollir les eines i retirar els redius, la senyalització i la delimitació (si s'escau).

3.1.8. Manipulació de productes químics

INDICACIONS GENERALS

- Seguiu les indicacions de l'etiqueta i de la fitxa de seguretat del producte. Això inclou:
 - Fer servir els EPI que indiqui.
 - Emmagatzemar el producte en les condicions indicades.
 - Recollir els residus i els vessaments d'acord a les indicacions.

- Consulteu al proveïdor del producte o al vostre servei de prevenció si no enteneu alguna informació de l'etiqueta o de la fitxa de seguretat del producte, o si no sabeu com triar els EPI adients per manipular-lo.
- Disposeu de la fitxa de seguretat del producte a prop de lloc de treball.
- En cas d'intoxicació o lesió amb un producte químic i acudiu al servei mèdic, doneu al metge la fitxa de seguretat del producte implicat. D'aquesta manera tindrà més informació per tractar els ferits correctament.
- No retireu mai l'etiqueta dels envasos de productes químics. Tots els envasos han d'estar identificats amb el nom del producte, els seus riscos, i les seves indicacions de seguretat.
- No transvaseu els productes fora del seu envàs original. Si és imprescindible fer-ho, identifiqueu el nou envàs amb un rètol permanent (etiqueta) que indiqui com a mínim el nom del producte. Especialment cal vigilar de no transvasar productes químics a botelles d'aigua o de refrescos. Hi ha risc que un altre treballador begui d'una botella on hi ha un producte químic i tingui una cremada o una intoxicació.
- Si no feu servir un envàs, tanqueu-lo. Evitareu la generació de vapors.
- No barregeu productes químics si no està indicat en els procediments de les operacions que realitzareu. Poden produir-se reaccions perilloses no previstes.
- No fumeu, beveu, ni mengeu quant manipuleu productes químics.
- No emmagatzemeu productes químics juntament amb begudes o aliments. Cal mantenir-los allunyats per evitar que es contaminin.
- Netegeu-vos les mans després de treballar amb productes químic.

PINTURES, VERNISSOS I DISSOLVENTS

- Les pintures, vernissos i dissolvents s'emmagatzemaran en llocs preparats especialment per fer-ho. S'haurà de garantir que tindran bona ventilació i estaran allunyats de fonts d'ignició.
- Per preparar mescles el líquids es barrejaran en un recipient, llençant-los de la menor altura possible, en un lloc ben ventilat.
- Abans de començar a pintar protegiu el terra i altres elements propers a la zona de treball d'esquitxos i vessaments accidentals.
- Abans d'aplicar la pintura es verificarà que la superfície no presenta focus d'ignició o punts calents que pugin provocar un incendi.
- No s'aplicarà pintura en esprai sobre equips elèctrics o motors que no estiguin preparats pel risc d'explosió.
- Durant les tasques de pintat està prohibit que es realitzin feines elèctrics, o de tall o soldadura en zones properes.
- No llenceu aquests productes, ni els seus residus, per la pica o per la claveguera. Tampoc els llenceu a l'entorn natural.

PRODUCTES DE NETEJA

- Feu servir els productes d'un en un. No els barregeu. Si teniu que aplicar-los sobre una superfície, assequeu-la entre el primer i el segon producte, o be aclariu-la abans amb aigua.
- Específicament en desinfeccions, no barregeu lleixiu amb sulfamat (hipoclorit sòdic amb àcid clorhídric). Els vapors que es produeixen són tòxics i molt irritants per les vies respiratòries.
- No apliqueu aigua ni productes de neteja sobre equips elèctrics endollats a la xarxa.
- Feu servir guants que s'ajustin bé. Si no estan ben ajustats, us pot entrar humitat i a l'interior.
- Per evitar molèsties eviteu tenir les mans impregnades de productes neteja durant massa estona. Al acabar la feina, o entre operacions, assequeu-vos les mans.
- Al acabar la feina d'una zona, recolliu tots els envasos. No deixeu productes de neteja en vies de pas on pugui accedir-hi ningú.
- Guardeu els envasos verticalment, en una superfície plana. No feu apilaments inestables dels productes de neteja. Es poden produir vessaments accidentals.



EN CAS DE VESSAMENT DE PRODUCTES DE NETEJA:

1. Doneu l'alarma, si s'escau, a l'organisme o a la persona més adient.
2. Proveïu-vos de materials de protecció: Guants, botes, ulleres...
3. Procureu aturar la fuga o el vessament.
4. Recolliu les fugues líquides amb material absorbent. Si és sòlida es pot recollir directament.
5. Porteu el residu generat al seu contenidor específic, o al magatzem d'olis.
6. Netegeu la zona afectada amb aigua. Recolliu aquesta aigua en un bidó i porteu-la al seu contenidor específic, o al magatzem d'olis.

3.1.9. Risc biològic (dispensaris mèdics)

Les instal·lacions dels tallers de Rubí i de Martorell disposen de dispensari mèdic, que presta serveis d'assistència general per a dolències comunes i primers auxilis.

Algunes feines d'àmbit no mèdic poden requerir que personal extern accedeixi a aquests dispensaris (per exemple, personal de neteja).

Un mal ús del material mèdic dels dispensaris, o els seus residus, pot suposar un risc biològic.



Si no sou personal mèdic, cal seguir les següents indicacions:

- No manipular ni fer ús de cap producte ni dispositiu que serveixi per al tractament, cura i desinfecció de ferides.
- No manipular, ingerir, ni fer ús de cap medicament.
- No tocar instrumental quirúrgic i/o tècnic-sanitari que existeix dins de la dependència.
- Cal recollir sempre les escombraries amb guants de protecció.
- No tocar sota cap concepte el receptacle que conté les agulles utilitzades i que està marcat amb signes de risc biològic i bio-contaminant, doncs ha d'ésser retirat per personal especialitzat.
- No obrir sota cap concepte l'aparell esterilitzador de material de cures.

3.1.10. Prestació de serveis de cara al públic

A FGC, en funció de l'època de l'any, hi treballen empreses externes de serveis, normalment de cara al públic. Els més comú són serveis de reforç de l'atenció al client a les estacions.



VIOLÈNCIA EN TREBALLS PÚBLICS

Treballant en una instal·lació de concurrència pública amb visitants, esteu exposats a dos tipus de violència: Tipus I i tipus II (classificació de la NTP 489 sobre violència al treball):

Violència tipus I: Es caracteritza perquè qui executa les accions violentes no té relació amb la víctima. És a dir, que no existeix una relació comercial o de prestació de serveis. Els casos més habituals és el robatori, ja sigui de diners en efectiu com de bens materials.

Violència tipus II: Es caracteritza perquè existeix una relació comercial o de prestació de serveis entre qui executa les accions violentes i la víctima. El cas més habitual és un client o visitant que reacciona violentament contra la persona que li ofereix un servei.

Us donem les següents indicacions generals:

- Per treballar cara al públic cal que la vostra empresa doni formació als treballadors per afrontar i reaccionar davant de conflictes.
- Qualsevol comunicació des de les instal·lacions d'FGC es pot fer personalment, adreçant-se al personal d'FGC, contactant telefònicament amb el CCI, o mitjançant els punts d'ajuda distribuïts per les estacions.
- Si hi ha signes de conflicte, no us deixeu dur per la situació, manteniu la calma i la sang freda.
- No falteu mai al respecte dels visitants: No els insulteu, provoqueu, o doneu peu a crear situacions de conflicte o agreujar-los.
- Eviteu situar persones amb tendències conflictives en posicions de cara al públic. Si es tracta de persones amb malalties o sota medicació forta, consulteu al vostre servei de vigilància de la salut sobre l'aptitud mèdica per treballar cara al públic.
- Planifiqueu i senyalitzeu les cues i les esperes, de manera que s'evitin possibles conflictes entre clients.
- Si guardeu diners o feu caixa, procureu tenir la quantitat mínima de diners necessària al lloc de treball cara al públic. Procureu portar-lo amb freqüència a zones segures fora de l'abast del públic general.
- Senyalitzeu les àrees on no pot accedir el públic general. Si és possible, limiteu aquestes àrees amb barreres físiques.
- Si és viable, organitzeu el treball de manera que no hi hagi un únic treballador de cara al públic. Si no és viable, procureu organitzar-lo de manera que rebí visites ocasionals d'altres treballadors, o es comuniqui amb altres treballadors periòdicament.
- Si un client us ataca o amenaça, aviseu immediatament al personal d'FGC. Això també es vàlid si observeu a clients o visitants cometent danys a les instal·lacions, o robant a altres visitants.
- Encara que no hi hagi un conflicte, si observeu visitants potencialment problemàtics o sospitosos alerteu al personal d'FGC per prevenir possibles conflictes posteriors. (Per exemple, en estat d'embriaguesa, o exhibint armes).

3.1.11. Treballs en els emplaçaments de radiocomunicacions

FGC disposa dels següents equipaments de comunicacions:

- St. Jeroni (Montserrat) → coubicat en infraestructures del Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació (CTTI).
- Castell de Montjuïc → coubicat en infraestructures de l'empresa municipal BSM. Aquestes dues empreses tenen la propietat i la gestió de les torres de comunicacions.



Abans de l'inici dels treballs en els emplaçaments de radiocomunicacions, s'hauran de cursar amb l'entitat propietària (CTTI o BSM):

- Sol·licitud de Permís de Treball
- Acreditació del Personal que realitzarà els treballs

Els treballadors que intervinguin en operacions en aquests emplaçaments hauran de ser aptes per al seu treball habitual, i a més:

- Si realitzen treballs amb risc de caiguda en altura, hauran de ser també aptes per a treballs que impliquin aquest risc.
- Si realitzen treballs amb risc elèctric, hauran d'acomplir els requisits de qualificació i experiència per als treballs amb risc elèctric definits en el RD 614/2001.

RISCOS IDENTIFICATS

Els principals riscos identificats són els següents:



Caiguda de personal a diferent nivell en l'accés i descens de les torres i pals



Caiguda d'objectes despresos



Clima advers amb canvis sobtats: vent, pluja, llamps, boira, neu, gel, etc.



A l'hivern, i en alguns moments de l'estiu, pot haver-hi **temperatures extremes**



Contactes elèctrics directes i possibles contactes i interferències amb línies d'Alta i Mitjana Tensió.



Exposició a camps electromagnètics

MESURES PREVENTIVES

- És obligatori l'ús de sistemes anti-caigudes quan es realitzin treballs amb risc de caiguda a diferent nivell (treballs amb els peus a més de 2 metres del terra).
- Tots els equips de protecció i elements auxiliars que s'utilitzin hauran d'estar homologats pel fabricant i hauran de dur el marcatge CE.
- Els treballs en torres i pals es faran per equips de treball constituïts per un mínim de 2 persones.
- Els treballs en torres es podran realitzar simultàniament a diferents altures, sempre i quan no es treballi a la mateixa vertical i es disposi d'elements d'amarratge (mosquetons i cordes estàtiques) d'equips i eines que impedeixin la seva caiguda.
- Durant els ascensos i els descensos es procurarà tenir les dues mans lliures per subjectar-se, duent sempre el sistema de doble бага.
- Els muntatges es realitzaran, sempre que sigui possible, en les plataformes de treball de les torres, evitant el risc de caiguda d'objectes i també el risc de caiguda de persones.
- No s'iniciarà cap treball en condicions climatològiques adverses (precipitacions, vent fort (més de 60 Km/h) o tempesta elèctrica.
- En cas de gelada o gebrada sobre l'estructura de la torre o pal, no es realitzaran treballs fins que es comprovi visualment que no existeixen restes de gel sobre l'estructura, i que l'ascens no suposi cap risc de possibles relliscades.
- No es realitzaran treballs que suposin l'exposició a temperatures elevades que puguin comportar el risc d'un possible cop de calor.
- No es realitzaran treballs en altura sense llum diürna suficient, sempre que no sigui imprescindible. Si no, caldrà disposar d'una il·luminació artificial adequada.
- Estan prohibits els treballs en tensió. Sempre es realitzarà un descàrrec elèctric del circuit on s'hagi de treballar.
- S'evitaran les exposicions innecessàries als camps electromagnètics. Caldrà actuar com segueix:
 - Eliminar la font de radiació → La instal·lació d'equips en torres o pals es realitzarà sempre que sigui possible amb els equips ja muntats i apagats.
 - Mantenir una distància de seguretat → Evitar romandre i treballar a prop dels equips emissors. En especial, estarà prohibit situar-se davant d'antenes parabòliques.
 - Limitar el temps d'exposició → Realitzar totes les operacions que es puguin (muntatge de parts de l'equip, etc.) lluny de la font emissora (a la base de la torre o pal)
- Els treballadors que duguin marcapassos s'abstindran d'estar en la proximitat de centres emissors de radiació (antenes, línies d'alta tensió, etc.)

3.2. ESPECIFICACIONS AMBIENTALS D'ACTUACIÓ

El compromís d'FGC en matèria ambiental s'estructura a l'entorn del compliment de la legislació vigent i del principi de prevenció de la contaminació.

Aquest compromís corporatiu es fa també extensiu a totes aquelles persones, empreses i indústries que realitzin treballs en instal·lacions, centres i dependències d'FGC.

Com a criteri general, qualsevol treball s'haurà d'ajustar a la normativa ambiental estatal, autonòmica o local que regeixi per a qualsevol vector (residus, sorolls, emissions, etc.).

També la maquinària que utilitzin les empreses externes s'haurà d'ajustar a les especificacions de l'apartat d'Equips i Màquines de Treball, d'aquest manual.

A. Especificacions en matèria de residus:

- Si els treballs a desenvolupar per les empreses externes són susceptibles de generar residus (per exemple, residus de la construcció), caldrà que aquestes ho comuniquin prèviament a FGC.
- Es respectaran els criteris de recollida selectiva en aquells llocs i dependències que disposin de contenidors a l'efecte i se segregaran els residus generats adequadament, en funció de la seva tipologia.
- En cap cas es podrà dipositar els residus generats en llocs que no estiguin destinats a aquesta finalitat. Caldrà respectar les zones de càrrega i descàrrega, així com les condicions de les zones d'acopi i/o d'emmagatzematge de residus, d'acord amb els punts I i II de l'apartat B d'aquest capítol.
- Les empreses disposaran de la documentació acreditativa del transport, gestió i dipòsit dels residus dels quals se n'hagin fet càrrec, i la posaran a disposició d'FGC a sol·licitud d'aquesta.

B. Especificacions per a les zones d'acopi de materials i punts d'emmagatzematge de residus:

Les actuacions relacionades amb zones d'acopi de materials i/o punts d'emmagatzematge de residus hauran de ser prèviament comunicades, acordades i aprovades per FGC.

I. Zones d'acopi de materials

Totes aquelles obres o actuacions que requereixin d'una zona d'emmagatzematge temporal d'eines o materials, hauran de contemplar en la seva planificació els següents aspectes:

- La seva ubicació.
- Les condicions d'acopi.
- Els horaris en que s'utilitzaran. La planificació dels treballs haurà de tenir en compte la seva possible afectació en caps de setmana, festius, època estival, etc.
- Els itineraris des de la zona de descàrrega fins al punt de treball.
- El transport o emmagatzematge de la runa o d'altres residus (vegeu punt B.II).
- Qualsevol actuació susceptible d'originar molèsties als clients.

Les zones d'acopi hauran d'estar degudament tancades, i disposaran del següent element:

- Una tanca revisada.

- Senyalització d'obra amb malla, ben visible.
- Habilitació d'una zona adequada específicament per a dipositar els productes químics en ús, proveïda de cubetes de retenció en quantitat i capacitat suficient, com a mesura preventiva davant del risc de vessaments accidentals.
- Habilitació d'una zona específica per a maquinària, proveïda dels elements de protecció necessaris per a evitar que les possibles pèrdues d'olis o combustibles es puguin infiltrar al sòl.
- Zona d'acopi de ciments, morters, guix o similars.
- Zona de tractament d'aigua de neteja de cubes de formigó.

II. Punts d'emmagatzematge de residus

En el cas que els treballs desenvolupats a les instal·lacions d'FGC generin residus, i un cop aprovada la ubicació d'un punt per al seu emmagatzematge, aquest haurà d'acomplir les següents condicions:

- Una tanca (revisada o d'altre tipus) que acoti l'espai dedicat a l'emmagatzematge de residus.
- Dotar l'espai de senyalització com a punt d'emmagatzematge de residus, ben visible.
- Habilitació d'una zona adequada específicament per a dipositar els residus de productes químics o d'aigües brutes, provista de cubetes de retenció en quantitat i capacitat suficient, com a mesura preventiva davant del risc de vessaments accidentals.
- Ubicació de contenidors d'emmagatzematge segregat, per tipus de residu.
- Etiquetatge dels contenidors de residus especials, que compleixi tots els requisits i continguts normatius sobre la matèria.
- Els punts d'emmagatzematge hauran d'estar ordenats.

III. Criteris d'actuació en cas de vessament accidental de productes químics

En cas que es produeixi el vessament accidental d'un producte, amb caràcter general cal adoptar les següents mesures:

- Proveir-se dels equips de protecció adequats segons el tipus de producte (guants, ulleres, mascareta, etc.) abans de manipular-lo, d'acord amb les indicacions de la seva Fitxa de Seguretat, que haurà d'estar disponible en el lloc de realització dels treballs.
- Aturar el vessament i/o la fuga en el seu origen, sempre que sigui possible.
- Recollir el material si és sòlid, o en cas contrari escampar material absorbent. Col·locar barreres físiques, si cal.
- Dipositar el material absorbent brut utilitzat en una cubeta o contenidor específic per a aquest tipus de residu o bé en un contenidor separatament de la resta de residus.

Caldrà informar el personal d'FGC de qualsevol incidència ambiental que es produeixi en el curs dels treballs, i també si necessiteu la seva assistència.



ANNEX D'ACTUACIONS

A.1. LINEA LLOBREGAT – ANOIA (LA)

A.1.1. Tram de Barcelona Pl. Espanya - Martorell Enllaç (PE - ME)

CODI DE LÍNEA LA, PE-ME

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Barcelona Pl. Espanya - Martorell Enllaç (PE - ME)

Nom de l'estació Barcelona - Pl. Espanya

Nombre d'andanes 4

Nombre de vies 4

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions 405.420,45 €

Amidiments:

Longitud andanes 132,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalò cap endins

Instal·lacions actuals Cables perxats

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Cost orientatiu de les actuacions - €

Comentaris: Andana amb serveis amb calbes perxats

Andana 2:



Perfil de les andanes	Escales cap endins
------------------------------	--------------------

Instal·lacions actuals	Cables perxats
-------------------------------	----------------

Possibles actuacions a les andanes:	
-------------------------------------	--

Separació existent per tipus de serveis	Si
--	----

Aplicabilitat de la solució proposada	Si
--	----

Cost orientatiu de les actuacions	- €
--	-----

Comentaris:	Andana amb serveis per cables perxats
--------------------	---------------------------------------

Andana 3:



Perfil de les andanes	Escales cap endins
------------------------------	--------------------

Instal·lacions actuals	Safata metàl·lica sense separacions
-------------------------------	-------------------------------------

Possibles actuacions a les andanes:	
-------------------------------------	--

Separació existent per tipus de serveis	No
--	----

Aplicabilitat de la solució proposada	Si
--	----

Comentaris:	Andana amb serveis per safata metàl·lica
--------------------	--

Andana 4:



Perfil de les andanes Escalò cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

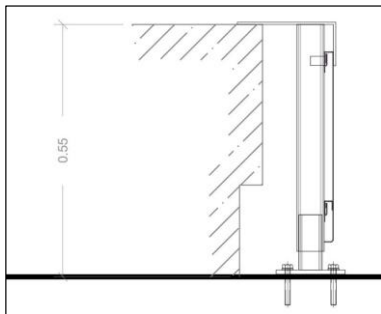
Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Cost orientatiu de les actuacions - €

Comentaris: andana sense serveis

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_LA_PL ESPANYA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	290,400	8.363,52
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	132,000	9.245,28

TOTAL Capítol 01.01 17.635,90

Obra 01 Pressupost E-1909_LA_PL ESPANYA
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6POC	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	132,000	2.745,60
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	528,000	260.488,80

TOTAL Capítol 01.02 263.375,32

Obra 01 Pressupost E-1909_LA_PL ESPANYA
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	14,520	255,70
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	14,520	294,61

TOTAL Capítol 01.03 550,31

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	281.561,53
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 281.561,53.....	36.603,00
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 281.561,53.....	16.893,69
Subtotal	335.058,22
21 % IVA SOBRE 335.058,22.....	70.362,23
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	405.420,45

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(QUATRE-CENTS CINC MIL QUATRE-CENTS VINT EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, PE-ME

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Barcelona Pl. Espanya - Martorell Enllaç (PE - ME)

Nom de l'estació Magòria La Campana

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions 172.135,86 €

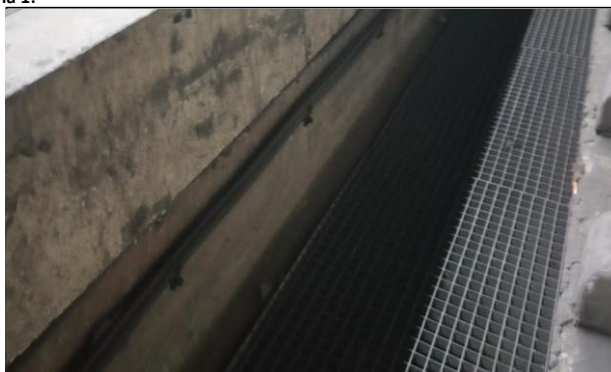
Amidaments:

Longitud andanes 112,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]



Andana 1:



Perfil de les andanes Escalò cap endins

Instal·lacions actuals Cables perxats

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

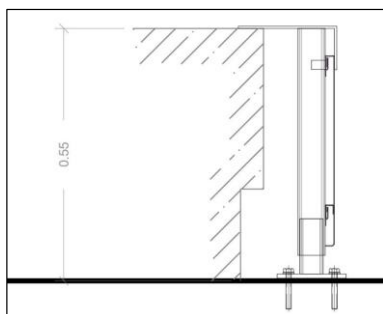
Comentaris: Andana amb serveis amb cables perxats

Andana 2:



Perfil de les andanes	Escalo cap endins
Instal·lacions actuals	Cables perxats
Possibles actuacions a les andanes:	
Separació existent per tipus de serveis	No
Aplicabilitat de la solució proposada	Si
Cost orientatiu de les actuacions	- €
Comentaris:	Andana amb serveis per cables perxats

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_LA_MANGORIA LA CAMPANA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	123,200	3.548,16
		(P - 3)			
3 P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	56,000	3.922,24

TOTAL Capítol 01.01 7.497,50

Obra 01 Pressupost E-1909_LA_MANGORIA LA CAMPANA
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6P0C	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	56,000	1.164,80
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	224,000	110.510,40

TOTAL Capítol 01.02 111.816,12

Obra 01 Pressupost E-1909_LA_MANGORIA LA CAMPANA
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	6,160	108,48
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	6,160	124,99

TOTAL Capítol 01.03 233,47

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	119.547,09
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 119.547,09.....	15.541,12
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 119.547,09.....	7.172,83
Subtotal	142.261,04
21 % IVA SOBRE 142.261,04.....	29.874,82
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	172.135,86

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT SETANTA-DOS MIL CENT TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, ME-MB

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador (ME - MB)

Nom de l'estació Ildefons Cerdà

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

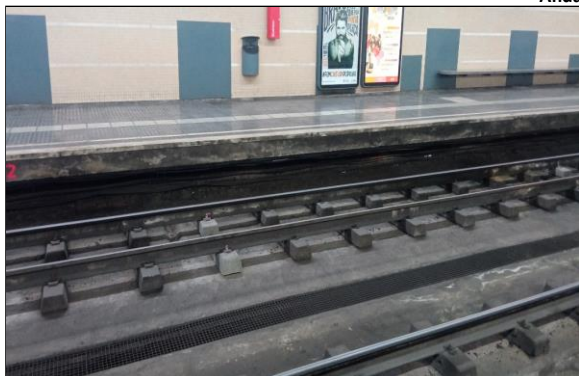
Cost orientatiu de les actuacions 170.601,08 €

Amidaments:

Longitud andanes 111,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Esacalo cap endins

Instal·lacions actuals Cables perxats

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb cables perxats

Andana 2:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Cables perxats

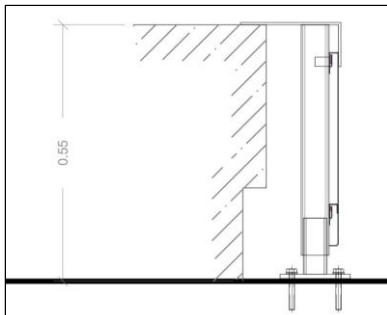
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb cables perxats.

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant pernys al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_ILDEFONS CERDÀ
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	122,100	3.516,48
		(P - 3)			
3 P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	55,500	3.887,22

TOTAL Capítol 01.01 7.430,80

Obra 01 Pressupost E-1909_ILDEFONS CERDÀ
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6P0C	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	55,500	1.154,40
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	222,000	109.523,70

TOTAL Capítol 01.02 110.819,02

Obra 01 Pressupost E-1909_ILDEFONS CERDÀ
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	6,105	107,51
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	6,105	123,87

TOTAL Capítol 01.03 231,38

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	118.481,20
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 118.481,20.....	15.402,56
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 118.481,20.....	7.108,87
Subtotal	140.992,63
21 % IVA SOBRE 140.992,63.....	29.608,45
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	170.601,08

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT SETANTA MIL SIS-CENTS UN EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, ME-MB

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador (ME - MB)

Nom de l'estació Europa | Fira

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

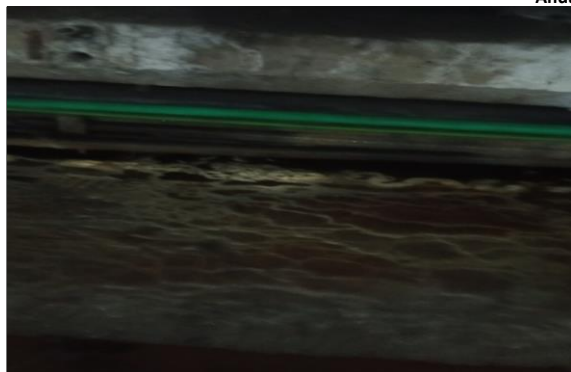
Cost orientatiu de les actuacions 176.740,13 €

Amidaments:

Longitud andanes 115,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Cables perxats

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb cables perxats

Andana 2:



Perfil de les andanes Esacalo cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

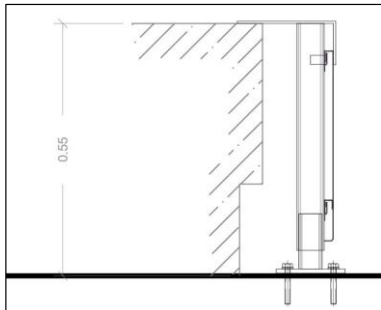
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb cables perxatas

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_EUROPA FIRA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	126,500	3.643,20
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	57,500	4.027,30

TOTAL Capítol 01.01 7.697,60

Obra 01 Pressupost E-1909_EUROPA FIRA
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	57,500	1.196,00
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	230,000	113.470,50

TOTAL Capítol 01.02 114.807,42

Obra 01 Pressupost E-1909_EUROPA FIRA
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	6,325	111,38
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	6,325	128,33

TOTAL Capítol 01.03 239,71

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	122.744,73
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 122.744,73.....	15.956,81
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 122.744,73.....	7.364,68
Subtotal	146.066,22
21 % IVA SOBRE 146.066,22.....	30.673,91
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	176.740,13

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT SETANTA-SIS MIL SET-CENTS QUARANTA EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, ME-MB

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador (ME - MB)

Nom de l'estació Gornal

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions 150.649,10 €

Amidaments:

Longitud andanes 98,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Cables perxats

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb cables perxats

Andana 2:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Cables perxats

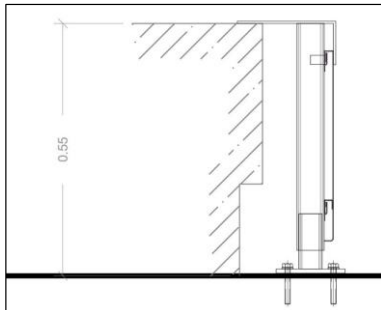
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb cables perxats

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_GORNAL
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	107,800	3.104,64
		(P - 3)			
3 P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	49,000	3.431,96

TOTAL Capítol 01.01 6.563,70

Obra 01 Pressupost E-1909_GORNAL
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6POC	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	49,000	1.019,20
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	196,000	96.696,60

TOTAL Capítol 01.02 97.856,72

Obra 01 Pressupost E-1909_GORNAL
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	5,390	94,92
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	5,390	109,36

TOTAL Capítol 01.03 204,28

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	104.624,70
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 104.624,70.....	13.601,21
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 104.624,70.....	6.277,48
Subtotal	124.503,39
21 % IVA SOBRE 124.503,39.....	26.145,71
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	150.649,10

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT CINQUANTA MIL SIS-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, ME-MB

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador (ME - MB)

Nom de l'estació Sant Josep

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions 161.392,47 €

Amidiments:

Longitud andanes 105,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Cables perxats

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb cables perxats

Andana 2:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Cables perxats

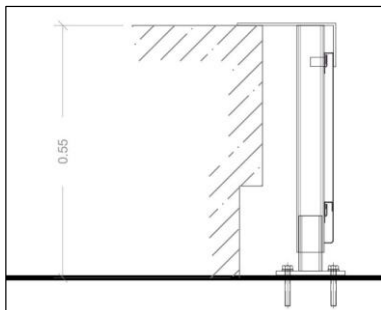
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb cables perxats

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_SANT JOSEP
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	115,500	3.326,40
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	52,500	3.677,10

TOTAL Capítol 01.01 7.030,60

Obra 01 Pressupost E-1909_SANT JOSEP
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	52,500	1.092,00
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	210,000	103.603,50

TOTAL Capítol 01.02 104.836,42

Obra 01 Pressupost E-1909_SANT JOSEP
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	5,775	101,70
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	5,775	117,17

TOTAL Capítol 01.03 218,87

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	112.085,89
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 112.085,89.....	14.571,17
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 112.085,89.....	6.725,15
Subtotal	133.382,21
21 % IVA SOBRE 133.382,21.....	28.010,26
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	161.392,47

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT SEIXANTA-UN MIL TRES-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, ME-MB

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador (ME - MB)

Nom de l'estació L'Hospitalet Av. Carrilet

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 4

Nivell de criticitat de l'estació

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions - €

Amidaments:

Longitud andanes 125,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes: Repintat

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis

Andana 2:



Perfil de les andanes	Pla
-----------------------	-----

Instal·lacions actuals	No té proteccions
------------------------	-------------------

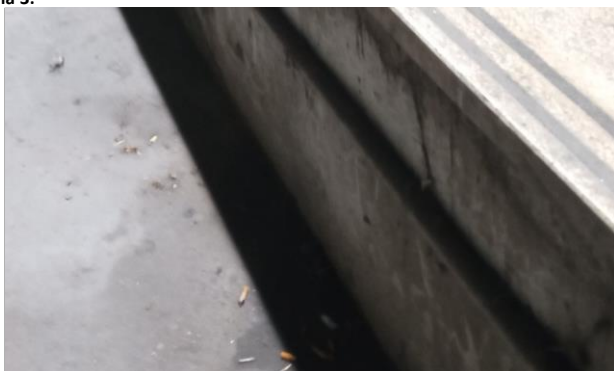
Possibles actuacions a les andanes:	Repintat
-------------------------------------	----------

Separació existent per tipus de serveis	No
---	----

Aplicabilitat de la solució proposada	
---------------------------------------	--

Comentaris:	Andana auxiliar sense serveis
-------------	-------------------------------

Andana 3:



Perfil de les andanes	Pla
-----------------------	-----

Instal·lacions actuals	No té proteccions
------------------------	-------------------

Possibles actuacions a les andanes:	Repintat
-------------------------------------	----------

Separació existent per tipus de serveis	No
---	----

Aplicabilitat de la solució proposada	No
---------------------------------------	----

Comentaris:	Andana auxiliar sense serveis
-------------	-------------------------------

Andana 4:



Perfil de les andanes

Pla

Instal·lacions actuals

No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Repintat

Separació existent per tipus de serveis

No

Aplicabilitat de la solució proposada

Comentaris:

Andana auxiliar sense serveis

CODI DE LÍNEA LA, ME-MB

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador (ME - MB)

Nom de l'estació Almeda

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions 169.066,31 €

Amidiments:

Longitud andanes 110,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb safata metàl·lica sense separacions

Andana 2:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Cables perxats

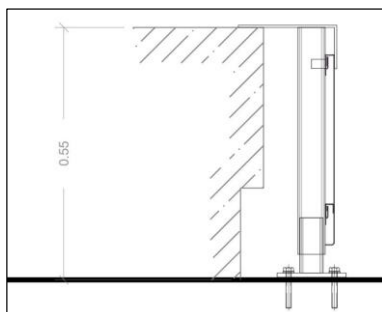
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb cables perxats

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant pernals al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_ALMEDA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	121,000	3.484,80
		(P - 3)			
3 P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	55,000	3.852,20

TOTAL Capítol 01.01 7.364,10

Obra 01 Pressupost E-1909_ALMEDA
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6POC	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	55,000	1.144,00
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	220,000	108.537,00

TOTAL Capítol 01.02 109.821,92

Obra 01 Pressupost E-1909_ALMEDA
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	6,050	106,54
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	6,050	122,75

TOTAL Capítol 01.03 229,29

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	117.415,31
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 117.415,31.....	15.263,99
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 117.415,31.....	7.044,92
Subtotal	139.724,22
21 % IVA SOBRE 139.724,22.....	29.342,09
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	169.066,31

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT SEIXANTA-NOU MIL SEIXANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, PE-ME

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Barcelona Pl. Espanya - Martorell Enllaç (PE - ME)

Nom de l'estació Cornellà Riera

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions 179.809,69 €

Amidaments:

Longitud andanes 117,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb safata metalica sense separi

Andana 2:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Cables perxats

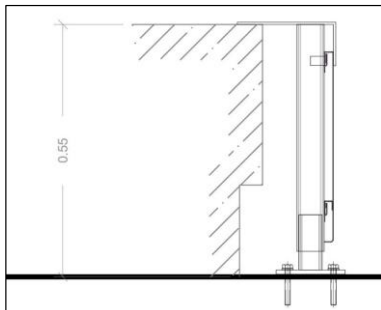
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb cables perxats.

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_CORNELLÀ RIERA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	128,700	3.706,56
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	58,500	4.097,34

TOTAL Capítol 01.01 7.831,00

Obra 01 Pressupost E-1909_CORNELLÀ RIERA
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	58,500	1.216,80
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	234,000	115.443,90

TOTAL Capítol 01.02 116.801,62

Obra 01 Pressupost E-1909_CORNELLÀ RIERA
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	6,435	113,32
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	6,435	130,57

TOTAL Capítol 01.03 243,89

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	124.876,51
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 124.876,51.....	16.233,95
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 124.876,51.....	7.492,59
Subtotal	148.603,05
21 % IVA SOBRE 148.603,05.....	31.206,64
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	179.809,69

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT SETANTA-NOU MIL VUIT-CENTS NOU EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, PE-ME

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Barcelona Pl. Espanya - Martorell Enllaç (PE - ME)

Nom de l'estació Sant Boi

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions - €

Amidiments:

Longitud andanes 125,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris:

Andana 2:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Estacio sense serveis per andanes.

CODI DE LÍNEA LA, PE-ME

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Barcelona Pl. Espanya - Martorell Enllaç (PE - ME)

Nom de l'estació Molí Nou Ciutat Cooperativa

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior amb coberta

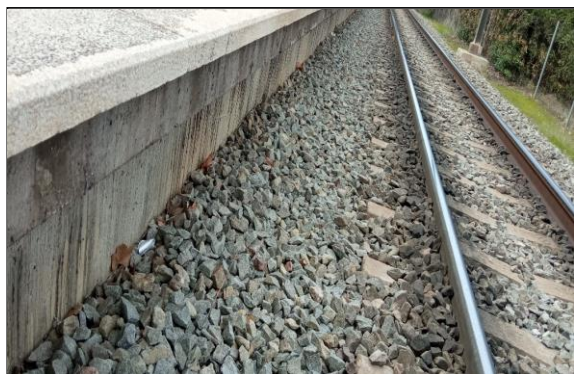
Cost orientatiu de les actuacions - €

Amidiments:

Longitud andanes 118,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalò cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis

Andana 2:



Perfil de les andanes	Escalò cap endins
------------------------------	-------------------

Instal·lacions actuals	No té proteccions
-------------------------------	-------------------

Possibles actuacions a les andanes:	
-------------------------------------	--

Separació existent per tipus de serveis	No
--	----

Aplicabilitat de la solució proposada	No
--	----

Comentaris:	Andana sense serveis
--------------------	----------------------

CODI DE LÍNEA LA, PE-ME

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Barcelona Pl. Espanya - Martorell Enllaç (PE - ME)

Nom de l'estació Colònia Güell

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions - €

Amidiments:

Longitud andanes 109,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals No té proteccions

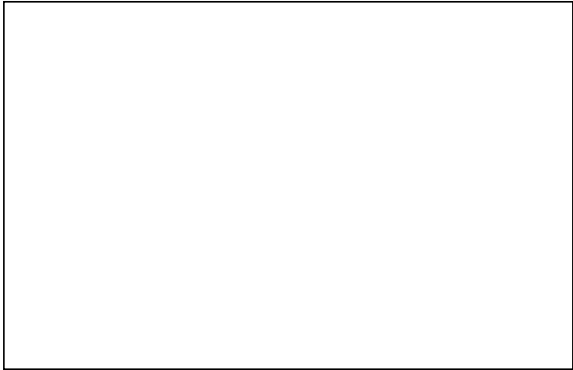
Possibles actuacions a les andanes: Pintura

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis.

Andana 2:



Perfil de les andanes	Pla
-----------------------	-----

Instal·lacions actuals	No té proteccions
------------------------	-------------------

Possibles actuacions a les andanes:	
-------------------------------------	--

Separació existent per tipus de serveis	No
---	----

Aplicabilitat de la solució proposada	No
---------------------------------------	----

Comentaris:	Andana sense serveis.
-------------	-----------------------

CODI DE LÍNEA LA, PE-ME

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Barcelona Pl. Espanya - Martorell Enllaç (PE - ME)

Nom de l'estació Santa Coloma de Cervelló

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

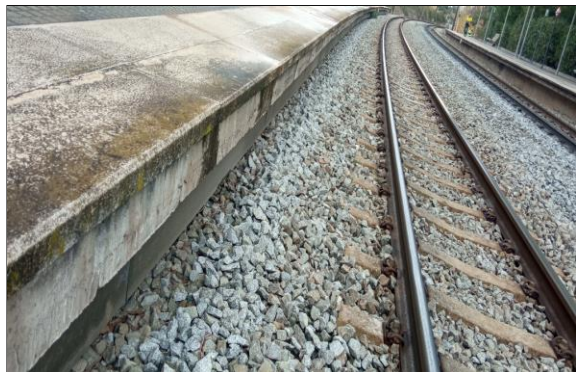
Cost orientatiu de les actuacions 187.483,52 €

Amidiments:

Longitud andanes 122,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escaló cap en dins

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis.

Andana 2:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

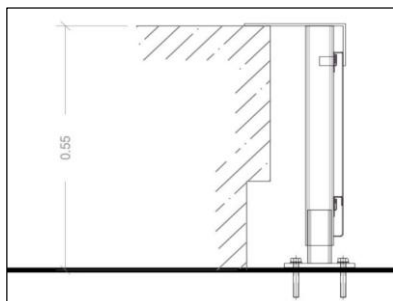
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb serveis per safata metàl·lica.

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_SANTA COLOMA DE CERVELLO
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	134,200	3.864,96
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	61,000	4.272,44

TOTAL Capítol 01.01 8.164,50

Obra 01 Pressupost E-1909_SANTA COLOMA DE CERVELLO
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6POC	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	61,000	1.268,80
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	244,000	120.377,40

TOTAL Capítol 01.02 121.787,12

Obra 01 Pressupost E-1909_SANTA COLOMA DE CERVELLO
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	6,710	118,16
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	6,710	136,15

TOTAL Capítol 01.03 254,31

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	130.205,93
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 130.205,93.....	16.926,77
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 130.205,93.....	7.812,36
Subtotal	154.945,06
21 % IVA SOBRE 154.945,06.....	32.538,46
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	187.483,52

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT VUITANTA-SET MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, ME-MB

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador (ME - MB)

Nom de l'estació Sant Vicenç dels Horts

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 1

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

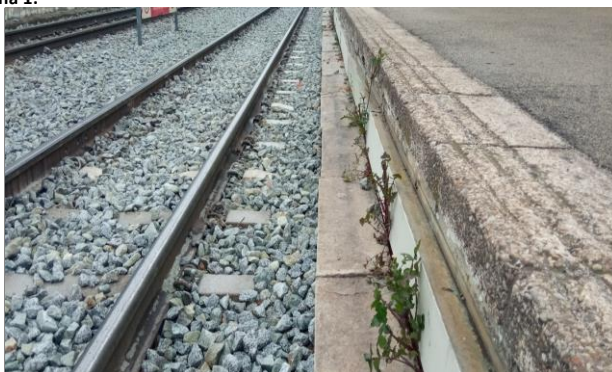
Cost orientatiu de les actuacions 235.061.30 €

Amidiments:

Longitud andanes 153.00 [m]

Alçada de les andanes 0.55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris:

Andana 2:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

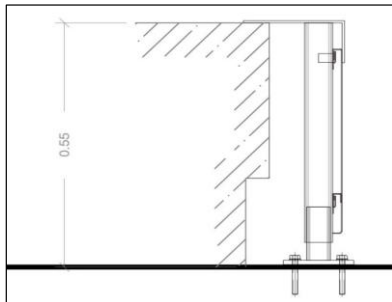
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Estacio amb safata metàl·lica.

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_SANT VICENÇ DELS HORTS
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	168,300	4.847,04
3 P21GT-XX01	m	(P - 3) Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	76,500	5.358,06

TOTAL Capítol 01.01 10.232,20

Obra 01 Pressupost E-1909_SANT VICENÇ DELS HORTS
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6P0C	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	76,500	1.591,20
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	306,000	150.965,10

TOTAL Capítol 01.02 152.697,22

Obra 01 Pressupost E-1909_SANT VICENÇ DELS HORTS
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	8,415	148,19
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	8,415	170,74

TOTAL Capítol 01.03 318,93

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	163.248,35
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 163.248,35.....	21.222,29
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 163.248,35.....	9.794,90
Subtotal	194.265,54
21 % IVA SOBRE 194.265,54.....	40.795,76
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	235.061,30

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS TRENTA-CINC MIL SEIXANTA-UN EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, ME-MB

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador (ME - MB)

Nom de l'estació Can Ros

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

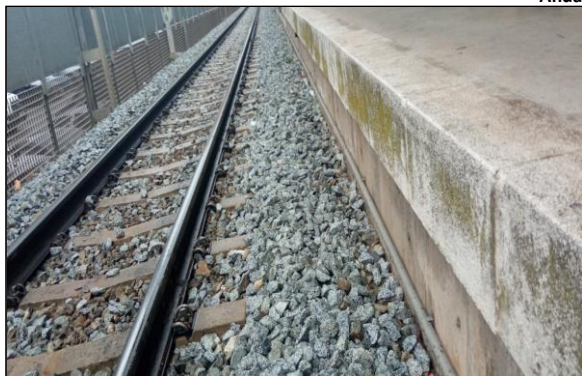
Cost orientatiu de les actuacions 187.483,52 €

Amidaments:

Longitud andanes 122,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes: Pintura

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

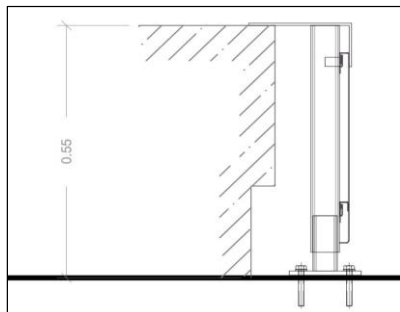
Comentaris: Estacio amb serveis per ndana en tub metàl·lic

Andana 2:



Perfil de les andanes	Escaó cap endins
Instal·lacions actuals	Cables perxats
Possibles actuacions a les andanes:	Pintura
Separació existent per tipus de serveis	No
Aplicabilitat de la solució proposada	Si
Comentaris:	Estació amb serveis per andana en tub metàl·lic

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant pernys al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_CAN ROS
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	134,200	3.864,96
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	61,000	4.272,44

TOTAL Capítol 01.01 8.164,50

Obra 01 Pressupost E-1909_CAN ROS
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6POC	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	61,000	1.268,80
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	244,000	120.377,40

TOTAL Capítol 01.02 121.787,12

Obra 01 Pressupost E-1909_CAN ROS
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	6,710	118,16
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	6,710	136,15

TOTAL Capítol 01.03 254,31

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	130.205,93
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 130.205,93.....	16.926,77
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 130.205,93.....	7.812,36
Subtotal	154.945,06
21 % IVA SOBRE 154.945,06.....	32.538,46
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	187.483,52

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT VUITANTA-SET MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, PE-ME

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Barcelona Pl. Espanya - Martorell Enllaç (PE - ME)

Nom de l'estació Quatre Camins

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions - €

Amidaments:

Longitud andanes 116,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalò cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes: Repicat, i Pintura

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis

Andana 2:



Perfil de les andanes	Escalò cap endins
------------------------------	-------------------

Instal·lacions actuals	No té proteccions
-------------------------------	-------------------

Possibles actuacions a les andanes:	Pintura
-------------------------------------	---------

Separació existent per tipus de serveis	No
--	----

Aplicabilitat de la solució proposada	No
--	----

Comentaris:	Andana sense serveis
--------------------	----------------------

CODI DE LÍNEA LA, ME-MB

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador (ME - MB)

Nom de l'estació La Pobla de Claramunt

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions - €

Amidaments:

Longitud andanes 117,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis

Andana 2:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis.

CODI DE LÍNEA LA, ME-MB

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador (ME - MB)

Nom de l'estació Sant Andreu de la Barca

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 1

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

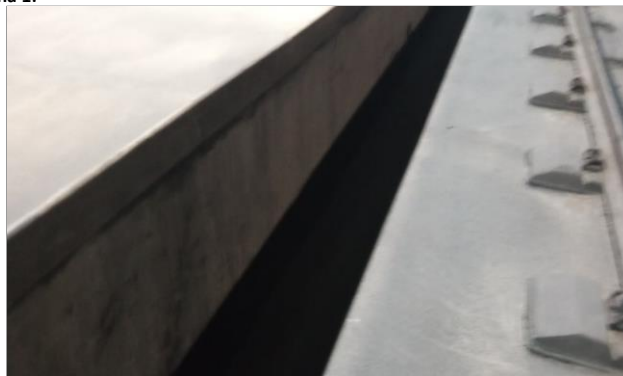
Cost orientatiu de les actuacions - €

Amidaments:

Longitud andanes 122,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals Cables perxats

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris:

Andana 2:



Perfil de les andanes

Pla

Instal·lacions actuals

Cables perxats

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis

No

Aplicabilitat de la solució proposada

No

Comentaris:

CODI DE LÍNEA LA, ME-MB

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador (ME - MB)

Nom de l'estació El Palau

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions - €

Amidaments:

Longitud andanes 100,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis

Andana 2:



Perfil de les andanes Escalò cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis

CODI DE LÍNEA LA, ME-MB

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador (ME - MB)

Nom de l'estació Martorell Vila | Castellbisbal

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

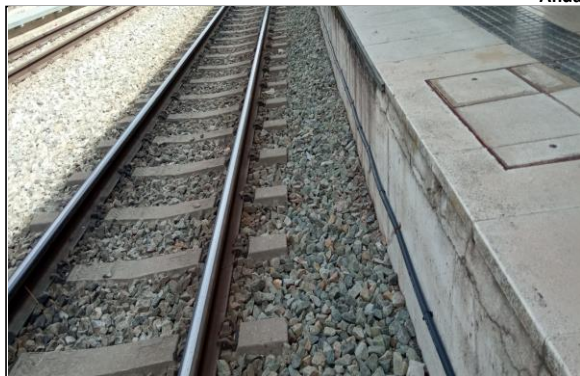
Cost orientatiu de les actuacions 190.553,05 €

Amidaments:

Longitud andanes 124,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals Cables perxats

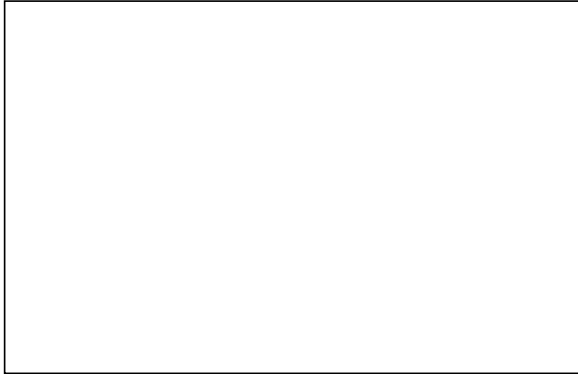
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

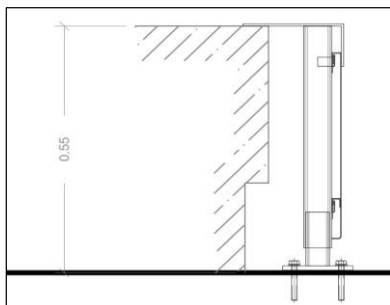
Comentaris: Andana amb tub de plastic

Andana 2:



Perfil de les andanes	Pla
Instal·lacions actuals	Safata metàl·lica sense separacions
Possibles actuacions a les andanes:	
Separació existent per tipus de serveis	No
Aplicabilitat de la solució proposada	Si
Comentaris:	Andana amb safata metàl·lica per terra

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_MARTORELL VILA CASTELLBISBAL
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	136,400	3.928,32
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	62,000	4.342,48

TOTAL Capítol 01.01 8.297,90

Obra 01 Pressupost E-1909_MARTORELL VILA CASTELLBISBAL
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6POC	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	62,000	1.289,60
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	248,000	122.350,80

TOTAL Capítol 01.02 123.781,32

Obra 01 Pressupost E-1909_MARTORELL VILA CASTELLBISBAL
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	6,820	120,10
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	6,820	138,38

TOTAL Capítol 01.03 258,48

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	132.337,70
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 132.337,70.....	17.203,90
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 132.337,70.....	7.940,26
Subtotal	157.481,86
21 % IVA SOBRE 157.481,86.....	33.071,19
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	190.553,05

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT NORANTA MIL CINQ-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB CINQ CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, PE-ME

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Barcelona Pl. Espanya - Martorell Enllaç (PE - ME)

Nom de l'estació Martorell Central

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions 192.087,81 €

Amidiments:

Longitud andanes 125,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escaló cap en dins

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada

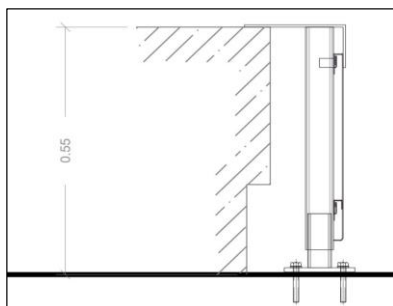
Comentaris: Estació sense serveis sota les andanes.

Andana 2:



Perfil de les andanes	Pla
Instal·lacions actuals	No té proteccions
Possibles actuacions a les andanes:	
Separació existent per tipus de serveis	No
Aplicabilitat de la solució proposada	No
Comentaris:	Estació sense serveis sota les andanes.

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sastre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_MARTORELL CENTRAL
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	137,500	3.960,00
		(P - 3)			
3 P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	62,500	4.377,50

TOTAL Capítol 01.01 8.364,60

Obra 01 Pressupost E-1909_MARTORELL CENTRAL
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6P0C	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	62,500	1.300,00
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	250,000	123.337,50

TOTAL Capítol 01.02 124.778,42

Obra 01 Pressupost E-1909_MARTORELL CENTRAL
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	6,875	121,07
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	6,875	139,49

TOTAL Capítol 01.03 260,56

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	133.403,58
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 133.403,58.....	17.342,47
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 133.403,58.....	8.004,21
Subtotal	158.750,26
21 % IVA SOBRE 158.750,26.....	33.337,55
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	192.087,81

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT NORANTA-DOS MIL VUITANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, ME-IG

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Igualada (ME - IG)

Nom de l'estació Martorell Enllaç

Nombre d'andanes 3

Nombre de vies 14

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions 288.010,78 €

Amidiments:

Longitud andanes 125,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals Cables perxats

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Ana andana amb serveis amb calbel perxats

Andana 2:



Perfil de les andanes

Pla

Instal·lacions actuals

Cables perxats

Possibles actuacions a les andanes:

Andana amb serveis amb cables perxats.

Separació existent per tipus de serveis

Aplicabilitat de la solució proposada

Comentaris:

Ana andana amb serveis amb calbel perxats

Andana 3:



Perfil de les andanes

Escaló cap endins

Instal·lacions actuals

No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis

No

Aplicabilitat de la solució proposada

No

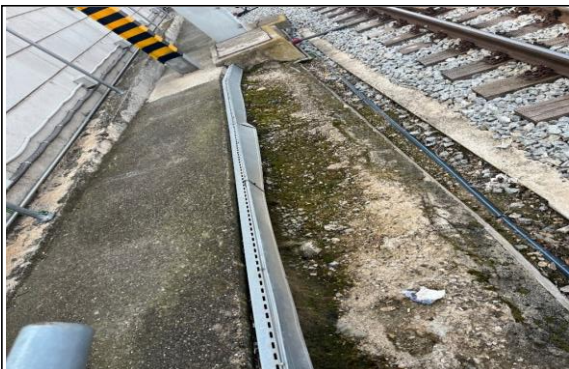
Cost orientatiu de les actuacions

- €

Comentaris:

Andana sense serveis.

Andana 4:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

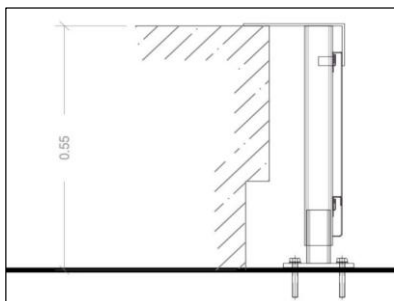
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Estacio amb 14 vies, tres per a passatgers i les restes per maniobras y aparcaments, els serveis passen per una andana de us exclusiu per al personal dels ferrocarril.

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_MARTORELL ENLLAÇ
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	206,250	5.940,00
		(P - 3)			
3 P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	93,750	6.566,25

TOTAL Capítol 01.01 12.533,35

Obra 01 Pressupost E-1909_MARTORELL ENLLAÇ
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6POC	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	93,750	1.950,00
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	375,000	185.006,25

TOTAL Capítol 01.02 187.097,17

Obra 01 Pressupost E-1909_MARTORELL ENLLAÇ
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	10,313	181,61
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	10,313	209,25

TOTAL Capítol 01.03 390,86

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	200.021,38
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 200.021,38.....	26.002,78
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 200.021,38.....	12.001,28
Subtotal	238.025,44
21 % IVA SOBRE 238.025,44.....	49.985,34
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 288.010,78

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS VUITANTA-VUIT MIL DEU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)

A.1.2. Tram de Martorell Enllaç - Manresa Baixador (ME - MB)

CODI DE LÍNEA LA, PE-ME

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Barcelona Pl. Espanya - Martorell Enllaç (PE - ME)

Nom de l'estació Abrera

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions 224.317,93 €

Amidiments:

Longitud andanes 146,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes: Pintura

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Cost orientatiu de les actuacions - €

Comentaris: Andana sense serveis

Andana 2:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes: Pintura

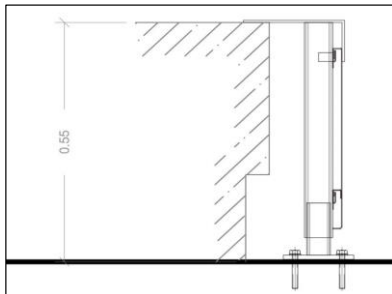
Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Cost orientatiu de les actuacions - €

Comentaris: Andana sense serveis

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_ABRERA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	160,600	4.625,28
		(P - 3)			
3 P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	73,000	5.112,92

TOTAL Capítol 01.01 9.765,30

Obra 01 Pressupost E-1909_ABRERA
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6POC	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	73,000	1.518,40
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	292,000	144.058,20

TOTAL Capítol 01.02 145.717,52

Obra 01 Pressupost E-1909_ABRERA
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	8,030	141,41
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	8,030	162,93

TOTAL Capítol 01.03 304,34

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	155.787,16
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 155.787,16.....	20.252,33
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 155.787,16.....	9.347,23
Subtotal	185.386,72
21 % IVA SOBRE 185.386,72.....	38.931,21
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	224.317,93

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS VINT-I-QUATRE MIL TRES-CENTS DISSET EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, PE-ME

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Barcelona Pl. Espanya - Martorell Enllaç (PE - ME)

Nom de l'estació Olesa de Montserrat

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 3

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació

Cost orientatiu de les actuacions 353.238,37 €

Amidaments:

Longitud andanes 230,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

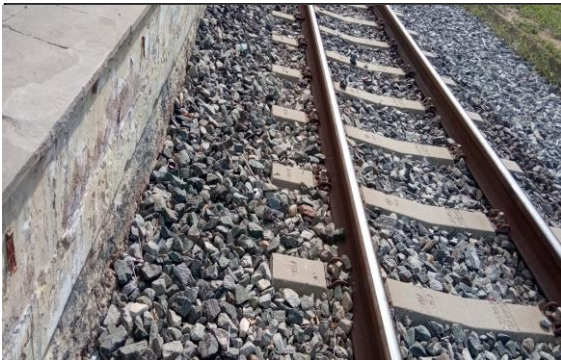
Comentaris: Servei per safata metàl·lica

Andana 2:



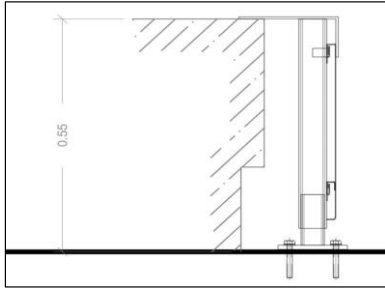
Perfil de les andanes	Pla
Instal·lacions actuals	Safata metàl·lica amb separacions
Possibles actuacions a les andanes:	
Separació existent per tipus de serveis	Si
Aplicabilitat de la solució proposada	Si
Comentaris:	Andana amb serveis per safata metàl·lica

Andana 3:



Perfil de les andanes	Pla
Instal·lacions actuals	No té proteccions
Possibles actuacions a les andanes:	Pintura
Separació existent per tipus de serveis	No
Aplicabilitat de la solució proposada	No
Comentaris:	Andana sense servei

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_OLESA DE MONTSERRAT
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	253,000	7.286,40
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	115,000	8.054,60

TOTAL Capítol 01.01 15.368,10

Obra 01 Pressupost E-1909_OLESA DE MONTSERRAT
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6POC	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	115,000	2.392,00
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	460,000	226.941,00

TOTAL Capítol 01.02 229.473,92

Obra 01 Pressupost E-1909_OLESA DE MONTSERRAT
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	12,650	222,77
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	12,650	256,67

TOTAL Capítol 01.03 479,44

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	245.321,46
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 245.321,46.....	31.891,79
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 245.321,46.....	14.719,29
Subtotal	291.932,54
21 % IVA SOBRE 291.932,54.....	61.305,83
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	353.238,37

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(TRES-CENTS CINQUANTA-TRES MIL DOS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, ME-MB

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador (ME - MB)

Nom de l'estació Aeri de Montserrat

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions 170.601,08 €

Amidaments:

Longitud andanes 111,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals Cables perxats

Possibles actuacions a les andanes: Repicat

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb cables per tub metàl·lic

Andana 2:



Perfil de les andanes

Pla

Instal·lacions actuals

No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis

No

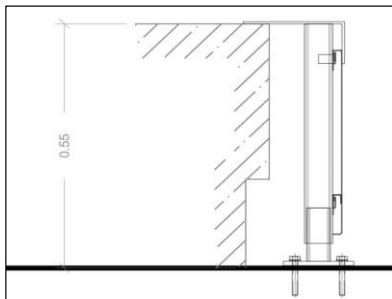
Aplicabilitat de la solució proposada

No

Comentaris:

Andana en desús.

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_AERI DE MONTSERRAT
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	122,100	3.516,48
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	55,500	3.887,22

TOTAL Capítol 01.01 7.430,80

Obra 01 Pressupost E-1909_AERI DE MONTSERRAT
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6POC	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	55,500	1.154,40
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	222,000	109.523,70

TOTAL Capítol 01.02 110.819,02

Obra 01 Pressupost E-1909_AERI DE MONTSERRAT
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	6,105	107,51
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	6,105	123,87

TOTAL Capítol 01.03 231,38

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	118.481,20
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 118.481,20.....	15.402,56
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 118.481,20.....	7.108,87
Subtotal	140.992,63
21 % IVA SOBRE 140.992,63.....	29.608,45
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	170.601,08

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT SETANTA MIL SIS-CENTS UN EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, ME-MB

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador (ME - MB)

Nom de l'estació Monistrol de Montserrat

Nombre d'andanes 3

Nombre de vies 3

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

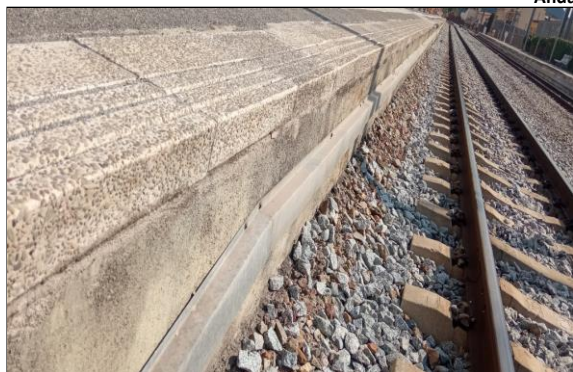
Cost orientatiu de les actuacions 363.981,73 €

Amidaments:

Longitud andanes 158,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

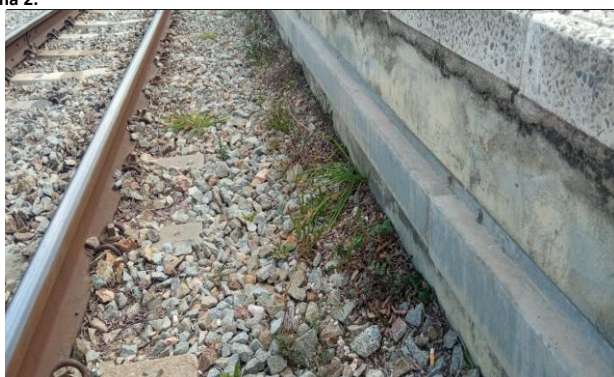
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb serveis per safata metàl·lica

Andana 2:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

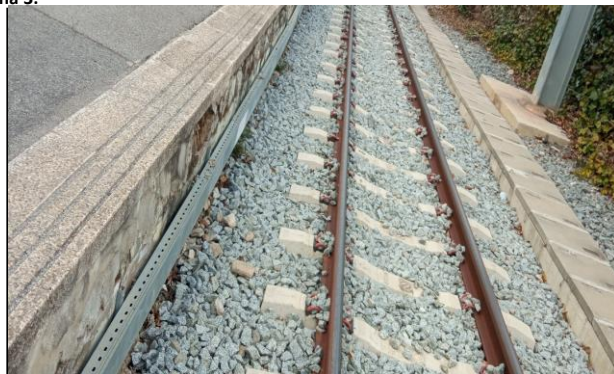
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb serveis per safata metàl·lica

Andana 3:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

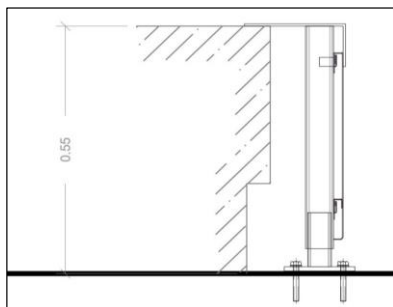
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb serveis per safata metàl·lica

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_MONISTROL MONTSERRAT
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	260,700	7.508,16
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	118,500	8.299,74

TOTAL Capítol 01.01 15.835,00

Obra 01 Pressupost E-1909_MONISTROL MONTSERRAT
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6POC	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	118,500	2.464,80
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	474,000	233.847,90

TOTAL Capítol 01.02 236.453,62

Obra 01 Pressupost E-1909_MONISTROL MONTSERRAT
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	13,035	229,55
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	13,035	264,48

TOTAL Capítol 01.03 494,03

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	252.782,65
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 252.782,65.....	32.861,74
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 252.782,65.....	15.166,96
Subtotal	300.811,35
21 % IVA SOBRE 300.811,35.....	63.170,38
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	363.981,73

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(TRES-CENTS SEIXANTA-TRES MIL NOU-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, ME-MB

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador (ME - MB)

Nom de l'estació Castellbell i el Vilar

Nombre d'andanes 1

Nombre de vies 1

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions 73.143,39 €

Amidaments:

Longitud andanes 95,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals Cables perxats

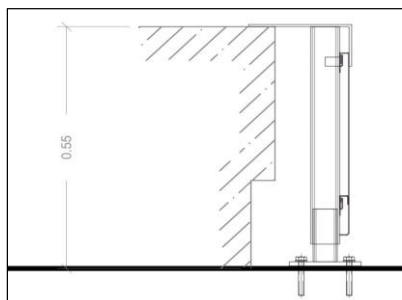
Possibles actuacions a les andanes: Pintura

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Estacio amb andana unica, amb cables per tub metàl·lic.

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sastre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_CASTELLBELL I EL VILAR
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	52,250	1.504,80
3 P21GT-XX01	m	(P - 3) Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	23,750	1.663,45

TOTAL Capítol 01.01 3.195,35

Obra 01 Pressupost E-1909_CASTELLBELL I EL VILAR
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6POC	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	23,750	494,00
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	95,000	46.868,25

TOTAL Capítol 01.02 47.503,17

Obra 01 Pressupost E-1909_CASTELLBELL I EL VILAR
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	2,613	46,01
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	2,613	53,02

TOTAL Capítol 01.03 99,03

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	50.797,55
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 50.797,55.....	6.603,68
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 50.797,55.....	3.047,85
Subtotal	60.449,08
21 % IVA SOBRE 60.449,08.....	12.694,31
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	73.143,39

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SETANTA-TRES MIL CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, ME-MB

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador (ME - MB)

Nom de l'estació Sant Vicenç | Castellgalí

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions 146.044,81 €

Amidiments:

Longitud andanes 95,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

Possibles actuacions a les andanes: Pintura

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Cost orientatiu de les actuacions - €

Comentaris: Estacio amb serveis per safata metàl·lica

Andana 2:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

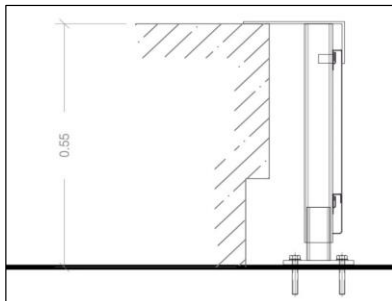
Possibles actuacions a les andanes: Pintura

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis.

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_ST VICENÇ CATELLGALLI
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	104,500	3.009,60
		(P - 3)			
3 P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	47,500	3.326,90

TOTAL Capítol 01.01 6.363,60

Obra 01 Pressupost E-1909_ST VICENÇ CATELLGALLI
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6P0C	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	47,500	988,00
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	190,000	93.736,50

TOTAL Capítol 01.02 94.865,42

Obra 01 Pressupost E-1909_ST VICENÇ CATELLGALLI
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	5,225	92,01
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	5,225	106,02

TOTAL Capítol 01.03 198,03

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	101.427,05
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 101.427,05.....	13.185,52
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 101.427,05.....	6.085,62
Subtotal	120.698,19
21 % IVA SOBRE 120.698,19.....	25.346,62
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	146.044,81

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT QUARANTA-SIS MIL QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, ME-MB

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador (ME - MB)

Nom de l'estació Manresa Viladordis

Nombre d'andanes 1

Nombre de vies 1

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions 73.143,39 €

Amidaments:

Longitud andanes 95,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Cables perxats

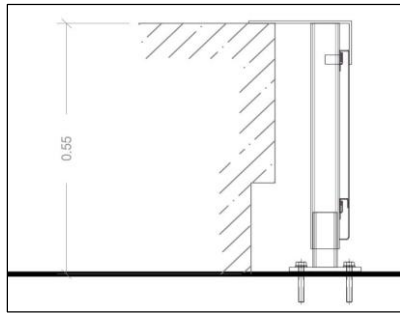
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb cables perxats

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_MANRESA VILADARDIS
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	52,250	1.504,80
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	23,750	1.663,45

TOTAL Capítol 01.01 3.195,35

Obra 01 Pressupost E-1909_MANRESA VILADARDIS
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6POC	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	23,750	494,00
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	95,000	46.868,25

TOTAL Capítol 01.02 47.503,17

Obra 01 Pressupost E-1909_MANRESA VILADARDIS
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	2,613	46,01
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	2,613	53,02

TOTAL Capítol 01.03 99,03

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	50.797,55
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 50.797,55.....	6.603,68
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 50.797,55.....	3.047,85
Subtotal	60.449,08
21 % IVA SOBRE 60.449,08.....	12.694,31
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	73.143,39

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SETANTA-TRES MIL CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, ME-MB

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador (ME - MB)

Nom de l'estació Manresa Alta

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior amb coberta

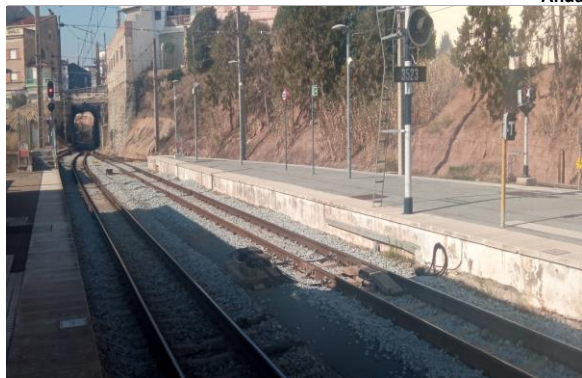
Cost orientatiu de les actuacions - €

Amidaments:

Longitud andanes 145,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes: Repintat

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis ,necessita repinta.

Andana 2:



Perfil de les andanes	Pla
-----------------------	-----

Instal·lacions actuals	
------------------------	--

Possibles actuacions a les andanes:	Repintat
-------------------------------------	----------

Separació existent per tipus de serveis	No
---	----

Aplicabilitat de la solució proposada	No
---------------------------------------	----

Comentaris:	Estacio sense servei necessita repinta.
-------------	---

CODI DE LÍNEA LA, ME-MB

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador (ME - MB)

Nom de l'estació Manresa Baixador

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior amb coberta

Cost orientatiu de les actuacions 176.740,13 €

Amidaments:

Longitud andanes 115,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb serveis per canaleta metàl·lica

Andana 2:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Cables perxats

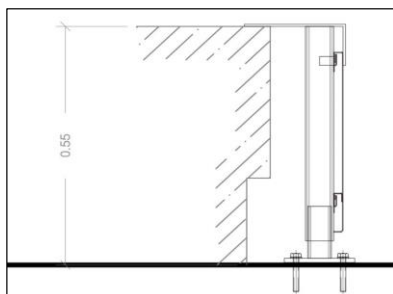
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb cables perxats

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_MANRESA BAIXADOR
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	126,500	3.643,20
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	57,500	4.027,30

TOTAL Capítol 01.01 7.697,60

Obra 01 Pressupost E-1909_MANRESA BAIXADOR
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	57,500	1.196,00
2	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	230,000	113.470,50

TOTAL Capítol 01.02 114.807,42

Obra 01 Pressupost E-1909_MANRESA BAIXADOR
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	6,325	111,38
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	6,325	128,33

TOTAL Capítol 01.03 239,71

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	122.744,73
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 122.744,73.....	15.956,81
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 122.744,73.....	7.364,68
Subtotal	146.066,22
21 % IVA SOBRE 146.066,22.....	30.673,91
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	176.740,13

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT SETANTA-SIS MIL SET-CENTS QUARANTA EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, ME-MB

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Manresa Baixador (ME - MB)

Nom de l'estació Monistrol Vila

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior amb coberta

Cost orientatiu de les actuacions 115.349,47 €

Amidiments:

Longitud andanes 75,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

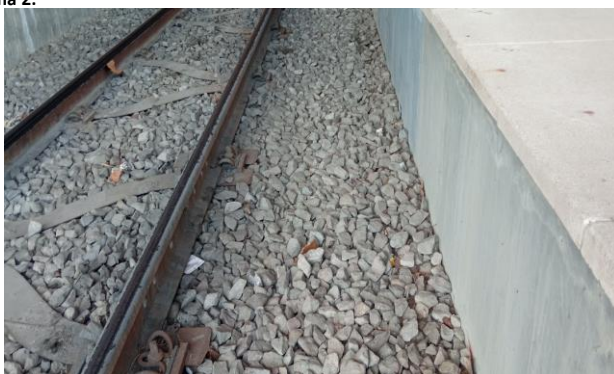
Possibles actuacions a les andanes: Andana sense serveis

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis

Andana 2:



Perfil de les andanes	Escales cap endins
------------------------------	--------------------

Instal·lacions actuals	No té proteccions
-------------------------------	-------------------

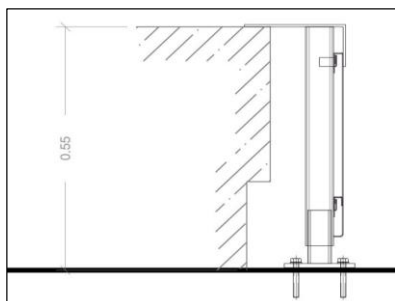
Possibles actuacions a les andanes:	
-------------------------------------	--

Separació existent per tipus de serveis	No
--	----

Aplicabilitat de la solució proposada	No
--	----

Comentaris:	Andana sense servei
--------------------	---------------------

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_MONISTROL VILA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	82,500	2.376,00
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	37,500	2.626,50

TOTAL Capítol 01.01 5.029,60

Obra 01 Pressupost E-1909_MONISTROL VILA
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6POC	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	37,500	780,00
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	150,000	74.002,50

TOTAL Capítol 01.02 74.923,42

Obra 01 Pressupost E-1909_MONISTROL VILA
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	4,125	72,64
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	4,125	83,70

TOTAL Capítol 01.03 156,34

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	80.109,36
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 80.109,36.....	10.414,22
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 80.109,36.....	4.806,56
Subtotal	95.330,14
21 % IVA SOBRE 95.330,14.....	20.019,33
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	115.349,47

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT QUINZE MIL TRES-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, MO-MM

Línea general Cremallera de Montserrat (CM)

Tram Montserrat - Monistrol de Montserrat (MO - MM)

Nom de l'estació Montserrat

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

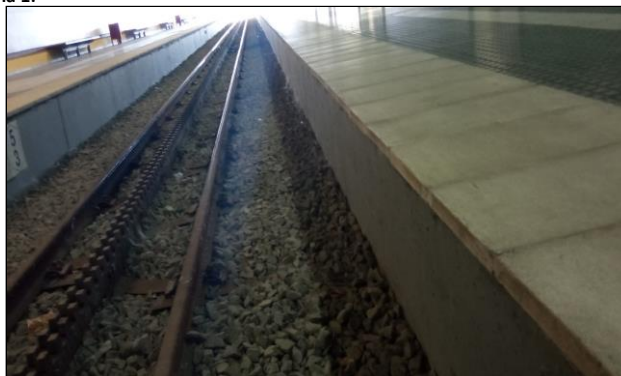
Cost orientatiu de les actuacions - €

Amidaments:

Longitud andanes 98,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Estacio sense serveis

Andana 2:



Perfil de les andanes

Pla

Instal·lacions actuals

No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis

No

Aplicabilitat de la solució proposada

No

Comentaris:

Estacio sense servei

A.1.3. Tram de Martorell Enllaç - Igualada (ME - IG)

CODI DE LÍNEA LA, ME-IG

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Igualada (ME - IG)

Nom de l'estació Sant Esteve Sesrovires

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions 176.740,13 €

Amidiments:

Longitud andanes 115,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes: Pintura

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

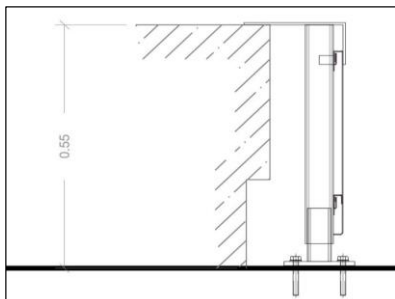
Comentaris:

Andana 2:



Perfil de les andanes	Pla
Instal·lacions actuals	Safata metàl·lica sense separacions
Possibles actuacions a les andanes:	
Separació existent per tipus de serveis	No
Aplicabilitat de la solució proposada	Si
Comentaris:	Estacio amb serveis per andana 2, amb safata metàl·lica.

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_SANT ESTEVE SESROVIRES
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	126,500	3.643,20
3 P21GT-XX01	m	(P - 3) Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	57,500	4.027,30

TOTAL Capítol 01.01 7.697,60

Obra 01 Pressupost E-1909_SANT ESTEVE SESROVIRES
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6P0C	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	57,500	1.196,00
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	230,000	113.470,50

TOTAL Capítol 01.02 114.807,42

Obra 01 Pressupost E-1909_SANT ESTEVE SESROVIRES
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	6,325	111,38
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	6,325	128,33

TOTAL Capítol 01.03 239,71

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	122.744,73
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 122.744,73.....	15.956,81
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 122.744,73.....	7.364,68
Subtotal	146.066,22
21 % IVA SOBRE 146.066,22.....	30.673,91
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	176.740,13

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT SETANTA-SIS MIL SET-CENTS QUARANTA EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, ME-IG

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Igualada (ME - IG)

Nom de l'estació La Beguda

Nombre d'andanes 1

Nombre de vies 1

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions - €

Amidiments:

Longitud andanes 100,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes: Repicat

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Estacio sense serveis en andanes

CODI DE LÍNEA LA, ME-IG

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Igualada (ME - IG)

Nom de l'estació Can Parellada

Nombre d'andanes 1

Nombre de vies 1

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions - €

Amidiments:

Longitud andanes 100,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes: Pintura

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis.

CODI DE LÍNEA LA, ME-IG

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Igualada (ME - IG)

Nom de l'estació Masquefa

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions 230.456,99 €

Amidaments:

Longitud andanes 150,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes: Pintura

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

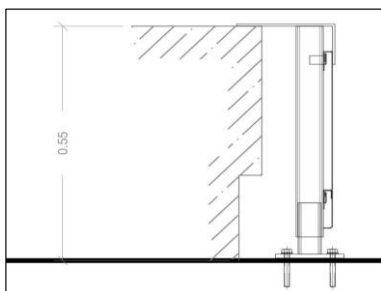
Comentaris: Estacio sensa servei en cap andana.

Andana 2:



Perfil de les andanes	Pla
Instal·lacions actuals	No té proteccions
Possibles actuacions a les andanes:	Pintura
Separació existent per tipus de serveis	No
Aplicabilitat de la solució proposada	No
Comentaris:	Estacio sense servei en cap andana.

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_MASQUEFA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	165,000	4.752,00
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	75,000	5.253,00

TOTAL Capítol 01.01 10.032,10

Obra 01 Pressupost E-1909_MASQUEFA
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	75,000	1.560,00
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	300,000	148.005,00

TOTAL Capítol 01.02 149.705,92

Obra 01 Pressupost E-1909_MASQUEFA
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	8,250	145,28
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	8,250	167,39

TOTAL Capítol 01.03 312,67

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	160.050,69
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 160.050,69.....	20.806,59
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 160.050,69.....	9.603,04
Subtotal	190.460,32
21 % IVA SOBRE 190.460,32.....	39.996,67
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	230.456,99

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS TRENTA MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, ME-IG

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Igualada (ME - IG)

Nom de l'estació Piera

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior amb coberta

Cost orientatiu de les actuacions 196.692,11 €

Amidiments:

Longitud andanes 128,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris:

Andana 2:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

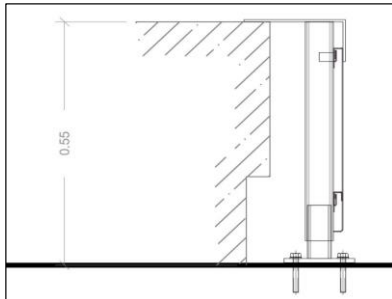
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb diferents serveis per safata metàl·lica y per terre.

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sastre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_PIERA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	140,800	4.055,04
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	64,000	4.482,56

TOTAL Capítol 01.01 8.564,70

Obra 01 Pressupost E-1909_PIERA
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6POC	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	64,000	1.331,20
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	256,000	126.297,60

TOTAL Capítol 01.02 127.769,72

Obra 01 Pressupost E-1909_PIERA
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	7,040	123,97
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	7,040	142,84

TOTAL Capítol 01.03 266,81

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	136.601,23
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 136.601,23.....	17.758,16
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 136.601,23.....	8.196,07
Subtotal	162.555,46
21 % IVA SOBRE 162.555,46.....	34.136,65
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	196.692,11

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT NORANTA-SIS MIL SIS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, ME-IG

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Igualada (ME - IG)

Nom de l'estació Vallbona d'Anoia

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions 170.601,08 €

Amidiments:

Longitud andanes 111,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes: Reparació

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

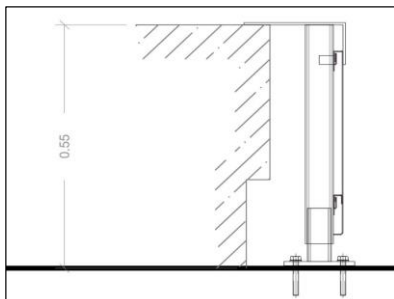
Comentaris:

Andana 2:



Perfil de les andanes	Escaló cap endins
Instal·lacions actuals	Safata metàl·lica sense separacions
Possibles actuacions a les andanes:	Reparació
Separació existent per tipus de serveis	No
Aplicabilitat de la solució proposada	Si
Comentaris:	Estacio amb serveis per safata metàl·lica, possible reparació d'algunes llosetes de l'andana per desgast

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sastre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_VALLBONA D'ANOIA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	122,100	3.516,48
		(P - 3)			
3 P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	55,500	3.887,22

TOTAL Capítol 01.01 7.430,80

Obra 01 Pressupost E-1909_VALLBONA D'ANOIA
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6P0C	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	55,500	1.154,40
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	222,000	109.523,70

TOTAL Capítol 01.02 110.819,02

Obra 01 Pressupost E-1909_VALLBONA D'ANOIA
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	6,105	107,51
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	6,105	123,87

TOTAL Capítol 01.03 231,38

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	118.481,20
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 118.481,20.....	15.402,56
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 118.481,20.....	7.108,87
Subtotal	140.992,63
21 % IVA SOBRE 140.992,63.....	29.608,45
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	170.601,08

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT SETANTA MIL SIS-CENTS UN EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, ME-IG

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Igualada (ME - IG)

Nom de l'estació Capellades

Nombre d'andanes 1

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior amb coberta

Cost orientatiu de les actuacions 89.258,43 €

Amidiments:

Longitud andanes 116,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

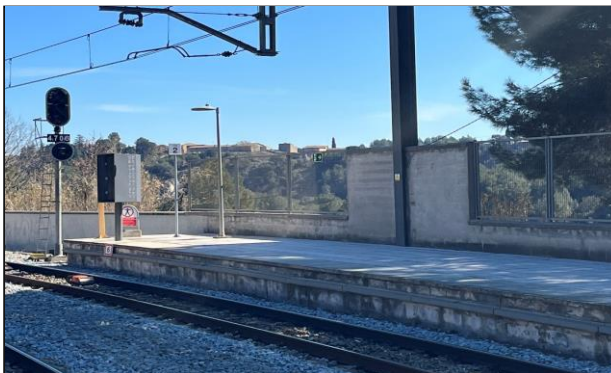
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada

Comentaris: Andana sense serveis

Andana 2:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

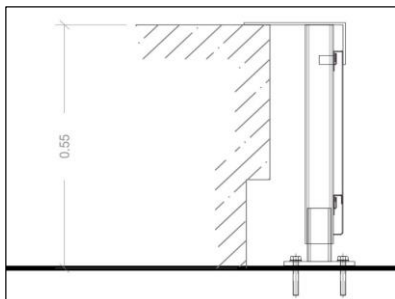
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb serveis per safata metàl·lica

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant pernys al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_CAPELLADES
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	63,800	1.837,44
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	29,000	2.031,16

TOTAL Capítol 01.01 3.895,70

Obra 01 Pressupost E-1909_CAPELLADES
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	29,000	603,20
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	116,000	57.228,60

TOTAL Capítol 01.02 57.972,72

Obra 01 Pressupost E-1909_CAPELLADES
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	3,190	56,18
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	3,190	64,73

TOTAL Capítol 01.03 120,91

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	61.989,33
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 61.989,33.....	8.058,61
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 61.989,33.....	3.719,36
Subtotal	73.767,30
21 % IVA SOBRE 73.767,30.....	15.491,13
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	89.258,43

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(VUITANTA-NOU MIL DOS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, ME-IG

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Igualada (ME - IG)

Nom de l'estació La Pobla de Claramunt

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions 165.996,77 €

Amidiments:

Longitud andanes 108,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis

Aplicabilitat de la solució proposada

Comentaris: Estació en bon estat.

Andana 2:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

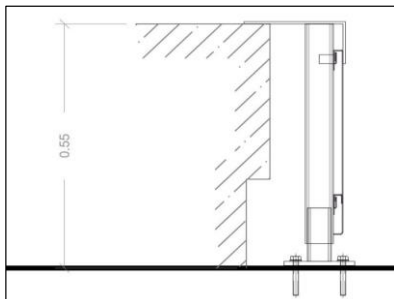
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Estació en bon estat.

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_LA POBLA DE CLARAMUNT
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	118,800	3.421,44
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	54,000	3.782,16

TOTAL Capítol 01.01 7.230,70

Obra 01 Pressupost E-1909_LA POBLA DE CLARAMUNT
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6POC	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	54,000	1.123,20
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	216,000	106.563,60

TOTAL Capítol 01.02 107.827,72

Obra 01 Pressupost E-1909_LA POBLA DE CLARAMUNT
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	5,940	104,60
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	5,940	120,52

TOTAL Capítol 01.03 225,12

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	115.283,54
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 115.283,54.....	14.986,86
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 115.283,54.....	6.917,01
Subtotal	137.187,41
21 % IVA SOBRE 137.187,41.....	28.809,36
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	165.996,77

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT SEIXANTA-CINC MIL NOU-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, ME-IG

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Igualada (ME - IG)

Nom de l'estació Vilanova del Camí

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 2 - Estat urgent: Necesita, a més de les modificacions, petites reparacions

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions 215,109,32 €

Amidiments:

Longitud andanes 140,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

Possibles actuacions a les andanes: Repicat

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada

Comentaris: Estació en bon estat en general, necessitaria canvi o reparació en algunes llosetas superiors

Andana 2:



Perfil de les andanes Escaló cap endis

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

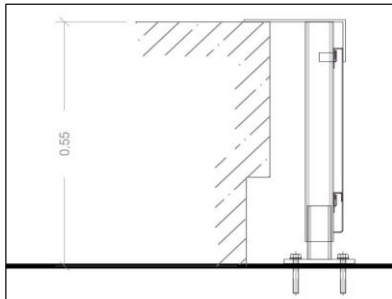
Possibles actuacions a les andanes: Repicat

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada

Comentaris: Estacio en bon estat en general, necessitaria canvi o reparació en algunes llosetas superiors

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_VILANOVA DEL CAMÍ
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	154,000	4.435,20
		(P - 3)			
3 P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	70,000	4.902,80

TOTAL Capítol 01.01 9.365,10

Obra 01 Pressupost E-1909_VILANOVA DEL CAMÍ
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6POC	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	70,000	1.456,00
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	280,000	138.138,00

TOTAL Capítol 01.02 139.734,92

Obra 01 Pressupost E-1909_VILANOVA DEL CAMÍ
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	7,700	135,60
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	7,700	156,23

TOTAL Capítol 01.03 291,83

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	149.391,85
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 149.391,85.....	19.420,94
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 149.391,85.....	8.963,51
Subtotal	177.776,30
21 % IVA SOBRE 177.776,30.....	37.333,02
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	215.109,32

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS QUINZE MIL CENT NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA LA, ME-IG

Línea general Llobregat - Anoia (LA)

Tram Martorell Enllaç - Igualada (ME - IG)

Nom de l'estació Igualada

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior amb coberta

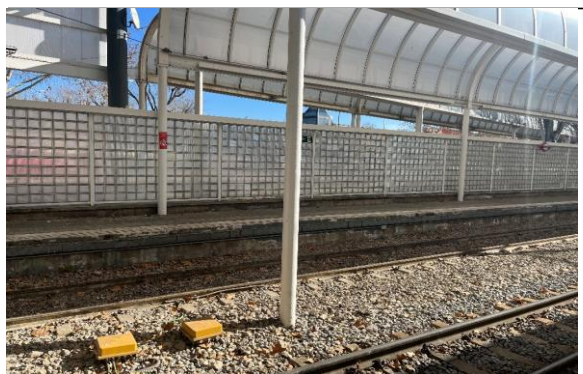
Cost orientatiu de les actuacions 184.413,98 €

Amidiments:

Longitud andanes 120,00 [m]

Alçada de les andanes 0,55 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escaló cap endis

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica amb separacions

Possibles actuacions a les andanes: Pintura

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Estacó en bon estat general

Andana 2:



Perfil de les andanes Escaló cap endis

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

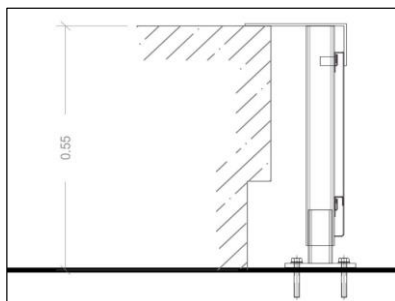
Possibles actuacions a les andanes: Pintura

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada

Comentaris: Estació en bon estat general.

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_IGUALADA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	132,000	3.801,60
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	60,000	4.202,40
TOTAL			Capítol	01.01		8.031,10

Obra 01 Pressupost E-1909_IGUALADA
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	60,000	1.248,00
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	240,000	118.404,00
TOTAL			Capítol	01.02		119.792,92

Obra 01 Pressupost E-1909_IGUALADA
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	6,600	116,23
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	6,600	133,91
TOTAL			Capítol	01.03		250,14

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	128.074,16
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 128.074,16.....	16.649,64
6 % BENEFICIO INDUSTRIAL SOBRE 128.074,16.....	7.684,45
Subtotal	152.408,25
21 % IVA SOBRE 152.408,25.....	32.005,73
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	184.413,98

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT VUITANTA-QUATRE MIL QUATRE-CENTS TRETZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)

A.2. LÍNEA BARCELONA – VALLÈS (BV)

A.2.1. Tram de Barcelona Pl. Catalunya - Sant Cugat (PC - SC)

CODI DE LÍNEA BV, PC-SC

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Barcelona Pl. Catalunya - Sant Cugat (PC - SC)

Nom de l'estació Barcelona - Pl Catalunya

Nombre d'andanes 9

Nombre de vies 5

Nivell de criticitat de l'estació 0 - Modificacions ja realitzades

Tipus d'estació Interior

Cost de les actuacions - €

Amidaments:

Longitud andanes 88,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata desmuntable xapa perforada

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris:

Andana 2:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata desmuntable xapa perforada

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris:

Andana 3:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata desmuntable xapa perforada

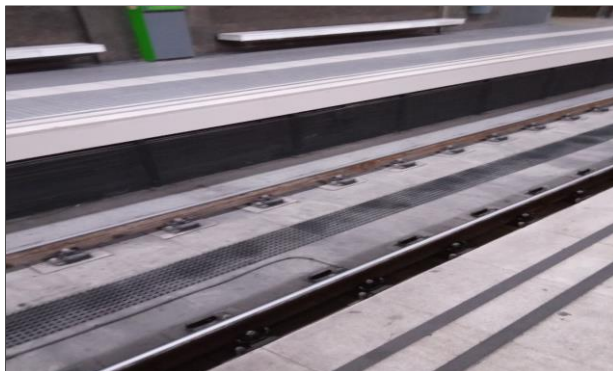
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris:

Andana 4:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata desmuntable xapa perforada

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris:

Andana 5:



Perfil de les andanes	Escaló cap endins
------------------------------	-------------------

Instal·lacions actuals	Safata desmuntable xapa perforada
-------------------------------	-----------------------------------

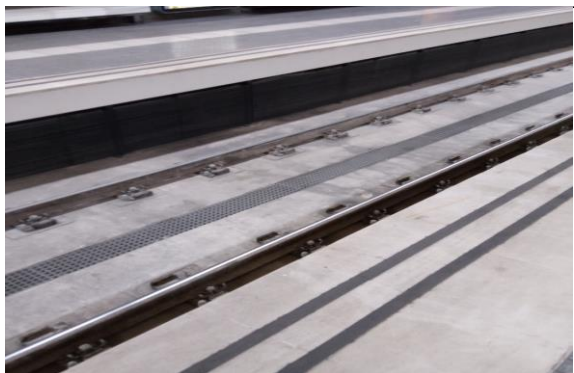
Possibles actuacions a les andanes:	
-------------------------------------	--

Separació existent per tipus de serveis	Si
--	----

Aplicabilitat de la solució proposada	Si
--	----

Comentaris:	
-------------	--

Andana 6:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata desmuntable xapa perforada

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris:

Andana 7:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata desmuntable xapa perforada

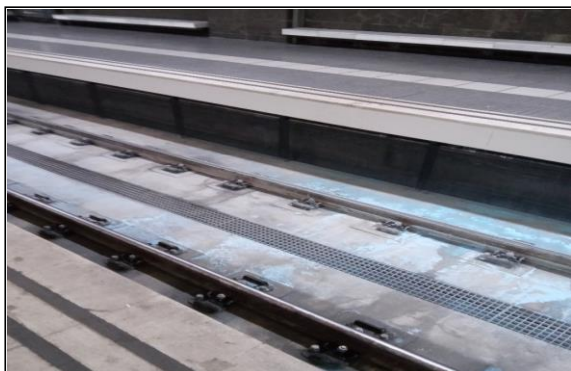
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris:

Andana 8:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata desmuntable xapa perforada

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris:

Andana 9:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata desmuntable xapa perforada

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris:

CODI DE LÍNEA BV, PC-SC

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Barcelona Pl. Catalunya - Sant Cugat (PC - SC)

Nom de l'estació Provença

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions 124.840,48 €

Amidaments:

Longitud andanes 78,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb safata metàl·lica

Andana 2:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

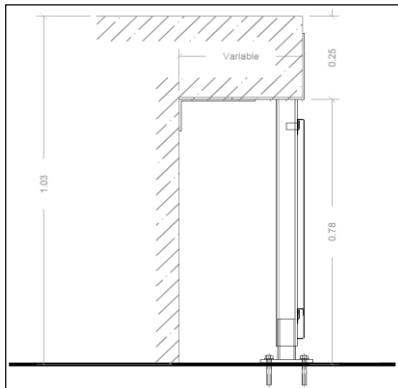
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb safata metàl·lica, sense separacions

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_Provença
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	162,740	4.686,91
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	39,500	2.766,58

TOTAL Capítol 01.01 7.480,59

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_Provença
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	39,500	821,60
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	158,000	77.949,30

TOTAL Capítol 01.02 78.911,82

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_Provença
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	8,137	143,29
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	8,137	165,10

TOTAL Capítol 01.03 308,39

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	86.700,80
13,00 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 86.700,80.....	11.271,10
6,00 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 86.700,80.....	5.202,05
Subtotal	103.173,95
21 % IVA SOBRE 103.173,95.....	21.666,53
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	124.840,48

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT VINT-I-QUATRE MIL VUIT-CENTS QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, PC-SC

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Barcelona Pl. Catalunya - Sant Cugat (PC - SC)

Nom de l'estació Gràcia

Nombre d'andanes 3

Nombre de vies 4

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

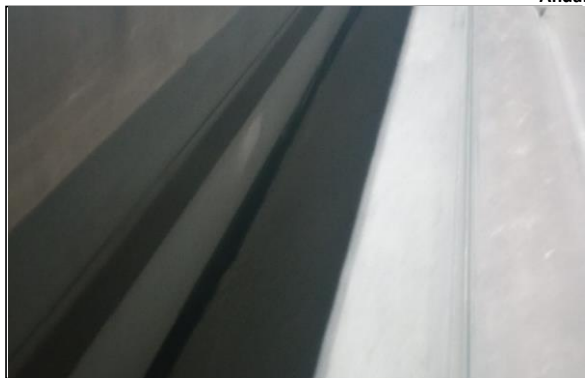
Cost orientatiu de les actuacions 83.044,79 €

Amidaments:

Longitud andanes 35,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

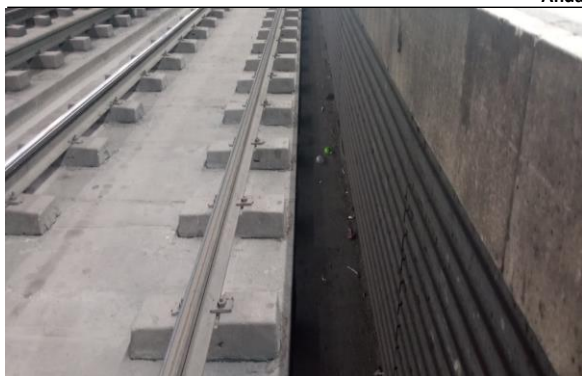
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb safata metàl·lica

Andana 2:



Perfil de les andanes	Escalo cap endins
------------------------------	-------------------

Instal·lacions actuals	Safata metàl·lica sense separacions
-------------------------------	-------------------------------------

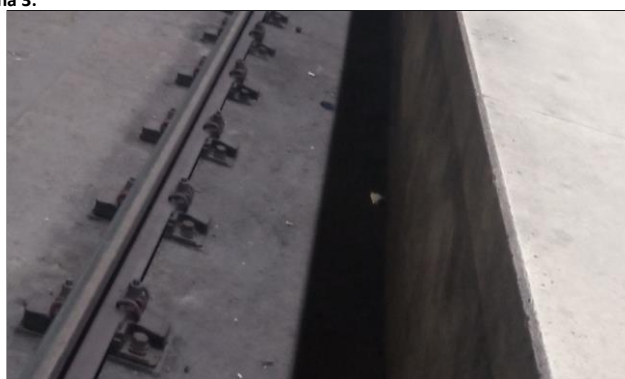
Possibles actuacions a les andanes:	
-------------------------------------	--

Separació existent per tipus de serveis	Si
--	----

Aplicabilitat de la solució proposada	Si
--	----

Comentaris:	Safata metàl·lica sense separacions.
--------------------	--------------------------------------

Andana 3:



Perfil de les andanes	Pla
------------------------------	-----

Instal·lacions actuals	Cables perxats
-------------------------------	----------------

Possibles actuacions a les andanes:	
-------------------------------------	--

Separació existent per tipus de serveis	Si
--	----

Aplicabilitat de la solució proposada	Si
--	----

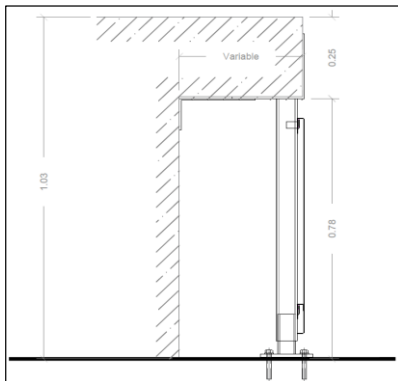
Comentaris:	Cables Perxats
--------------------	----------------

Andana 4:



Perfil de les andanes	Escalo cap endins.
Instal·lacions actuals	Safata metàl·lica sense separacions
Possibles actuacions a les andanes:	
Separació existent per tipus de serveis	Si
Aplicabilitat de la solució proposada	Si
Comentarís:	Andana amb escalo cap endins.

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_GRACIA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	108,150	3.114,72
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	26,250	1.838,55

TOTAL Capítol 01.01 4.980,37

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_GRACIA
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	26,250	546,00
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	105,000	51.801,75

TOTAL Capítol 01.02 52.488,67

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_GRACIA
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	5,408	95,23
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	5,408	109,73

TOTAL Capítol 01.03 204,96

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	57.674,00
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 57.674,00.....	7.497,62
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 57.674,00.....	3.460,44
Subtotal	68.632,06
21 % IVA SOBRE 68.632,06.....	14.412,73
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	83.044,79

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(VUITANTA-TRES MIL QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, PC-SC

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Barcelona Pl. Catalunya - Sant Cugat (PC - SC)

Nom de l'estació Pl. Molina

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions 94.873,75 €

Amidaments:

Longitud andanes 60,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escaló cap a dins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

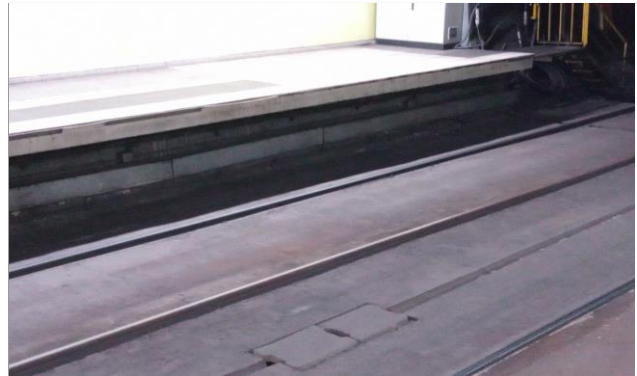
Possibles actuacions a les andanes: Reparació safata metàl·lica

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

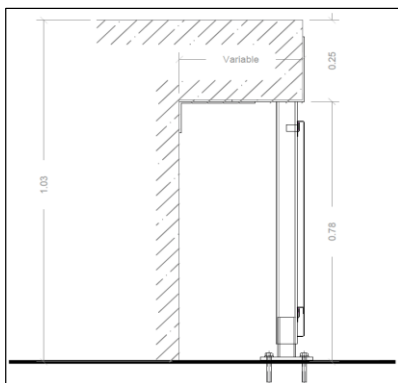
Comentaris:

Andana 2:



Perfil de les andanes	Escaló cap a dins
Instal·lacions actuals	Safata metàl·lica sense separacions
Possibles actuacions a les andanes:	
Separació existent per tipus de serveis	Si
Aplicabilitat de la solució proposada	Si
Cost orientatiu de les actuacions	- €
Comentaris:	

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_PL MOLINA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	123,600	3.559,68
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	30,000	2.101,20

TOTAL Capítol 01.01 5.687,98

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_PL MOLINA
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6POC	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	30,000	624,00
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	120,000	59.202,00

TOTAL Capítol 01.02 59.966,92

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_PL MOLINA
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	6,180	108,83
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	6,180	125,39

TOTAL Capítol 01.03 234,22

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	65.889,12
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 65.889,12.....	8.565,59
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 65.889,12.....	3.953,35
Subtotal	78.408,06
21 % IVA SOBRE 78.408,06.....	16.465,69
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	94.873,75

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(NORANTA-QUATRE MIL VUIT-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, PC-SC

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Barcelona Pl. Catalunya - Sant Cugat (PC - SC)

Nom de l'estació Pàdua

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions 82.256,18 €

Amidaments:

Longitud andanes 52,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb safata metàl·lica

Andana 2:



Perfil de les andanes | escales cap endins.

Instal·lacions actuals | Safata metàl·lica sense separacions

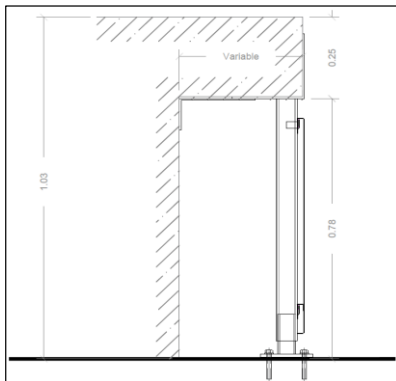
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis | No

Aplicabilitat de la solució proposada | Si

Comentaris: Andana amb safata metàl·lica

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_PADUA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	107,120	3.085,06
		(P - 3)			
3 P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	26,000	1.821,04

TOTAL Capítol 01.01 4.933,20

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_PADUA
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6POC	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	26,000	540,80
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	104,000	51.308,40

TOTAL Capítol 01.02 51.990,12

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_PADUA
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	5,356	94,32
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	5,356	108,67

TOTAL Capítol 01.03 202,99

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	57.126,31
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 57.126,31.....	7.426,42
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 57.126,31.....	3.427,58
Subtotal	67.980,31
21 % IVA SOBRE 67.980,31.....	14.275,87
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	82.256,18

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(VUITANTA-DOS MIL DOS-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, PC-SC

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Barcelona Pl. Catalunya - Sant Cugat (PC - SC)

Nom de l'estació El Putxet

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions 91.719,33 €

Amidaments:

Longitud andanes 58,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb safata metàl·lica sense separacions

Andana 2:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

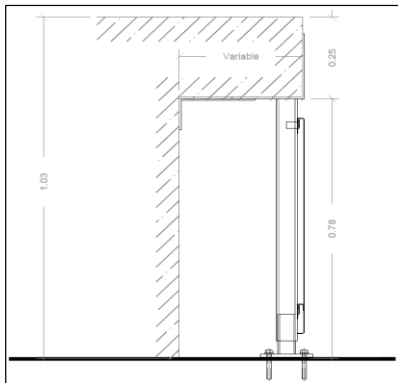
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb safata metàl·lica sense separacions

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_EL PUTXET
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	119,480	3.441,02
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	29,000	2.031,16

TOTAL Capítol 01.01 5.499,28

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_EL PUTXET
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	29,000	603,20
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	116,000	57.228,60

TOTAL Capítol 01.02 57.972,72

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_EL PUTXET
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	5,974	105,20
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	5,974	121,21

TOTAL Capítol 01.03 226,41

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	63.698,41
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 63.698,41.....	8.280,79
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 63.698,41.....	3.821,90
Subtotal	75.801,10
21 % IVA SOBRE 75.801,10.....	15.918,23
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	91.719,33

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(NORANTA-UN MIL SET-CENTS DINOEUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, PC-SC

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Barcelona Pl. Catalunya - Sant Cugat (PC - SC)

Nom de l'estació Av. Tividabo

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions 90.142,16 €

Amidaments:

Longitud andanes 57,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

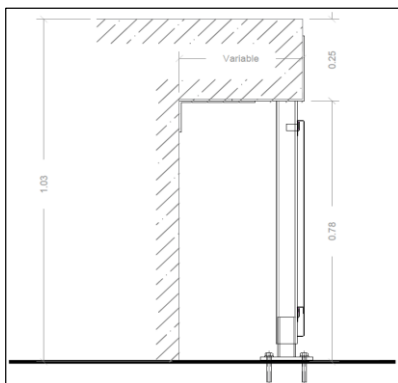
Comentaris: Andana amb safata metàl·lica.

Andana 2:



Perfil de les andanes	Escalo cap endins
Instal·lacions actuals	Safata metàl·lica sense separacions
Possibles actuacions a les andanes:	
Separació existent per tipus de serveis	No
Aplicabilitat de la solució proposada	Si
Cost orientatiu de les actuacions	- €
Comentaris:	Andana amb safata metàl·lica sense separacio

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_AV TIBIDABO
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	117,420	3.381,70
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	28,500	1.996,14
TOTAL			Capítol	01.01		5.404,94

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_AV TIBIDABO
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6P0C	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	28,500	592,80
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	114,000	56.241,90
TOTAL			Capítol	01.02		56.975,62

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_AV TIBIDABO
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	5,871	103,39
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	5,871	119,12
TOTAL		Capítol	01.03			222,51

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	62.603,07
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 62.603,07.....	8.138,40
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 62.603,07.....	3.756,18
Subtotal	74.497,65
21 % IVA SOBRE 74.497,65.....	15.644,51
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	90.142,16

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(NORANTA MIL CENT QUARANTA-DOS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, PC-SC

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Barcelona Pl. Catalunya - Sant Cugat (PC - SC)

Nom de l'estació Sant Gervasi

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions 135.880,88 €

Amidiments:

Longitud andanes 86,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica amb separacions

Possibles actuacions a les andanes: Reparació

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada

Comentaris:

Andana 2:



Perfil de les andanes Escaló cap a dins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica amb separacions

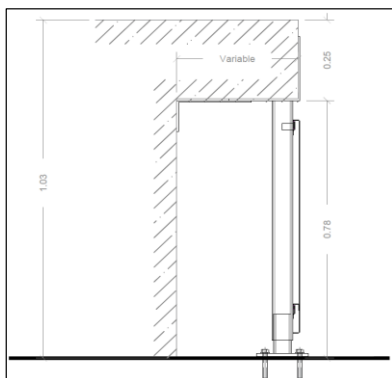
Possibles actuacions a les andanes: Reparació

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada

Comentaris:

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_SANT GERVASI
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	177,160	5.102,21
		(P - 3)			
3 P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	43,000	3.011,72

TOTAL Capítol 01.01 8.141,03

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_SANT GERVASI
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6P0C	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	43,000	894,40
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	172,000	84.856,20

TOTAL Capítol 01.02 85.891,52

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_SANT GERVASI
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	8,858	155,99
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	8,858	179,73

TOTAL Capítol 01.03 335,72

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	94.368,27
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 94.368,27.....	12.267,88
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 94.368,27.....	5.662,10
Subtotal	112.298,25
21 % IVA SOBRE 112.298,25.....	23.582,63
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	135.880,88

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT TRENTA-CINC MIL VUIT-CENTS VUITANTA EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, PC-SC

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Barcelona Pl. Catalunya - Sant Cugat (PC - SC)

Nom de l'estació Sant Gervasi

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions 135.880,88 €

Amidiments:

Longitud andanes 86,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica amb separacions

Possibles actuacions a les andanes: Reparació

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada

Comentaris:

Andana 2:



Perfil de les andanes Escaló cap a dins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica amb separacions

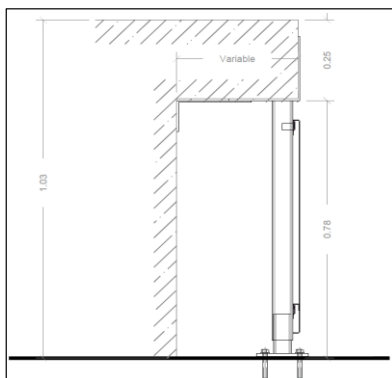
Possibles actuacions a les andanes: Reparació

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada

Comentaris:

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_SANT GERVASI
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	177,160	5.102,21
		(P - 3)			
3 P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	43,000	3.011,72

TOTAL Capítol 01.01 8.141,03

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_SANT GERVASI
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6P0C	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	43,000	894,40
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	172,000	84.856,20

TOTAL Capítol 01.02 85.891,52

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_SANT GERVASI
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	8,858	155,99
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	8,858	179,73

TOTAL Capítol 01.03 335,72

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	94.368,27
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 94.368,27.....	12.267,88
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 94.368,27.....	5.662,10
Subtotal	112.298,25
21 % IVA SOBRE 112.298,25.....	23.582,63
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	135.880,88

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT TRENTA-CINC MIL VUIT-CENTS VUITANTA EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, PC-SC

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Barcelona Pl. Catalunya - Sant Cugat (PC - SC)

Nom de l'estació Sant Gervasi

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions 135.880,88 €

Amidiments:

Longitud andanes 86,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica amb separacions

Possibles actuacions a les andanes: Reparació

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada

Comentaris:

Andana 2:



Perfil de les andanes Escaló cap a dins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica amb separacions

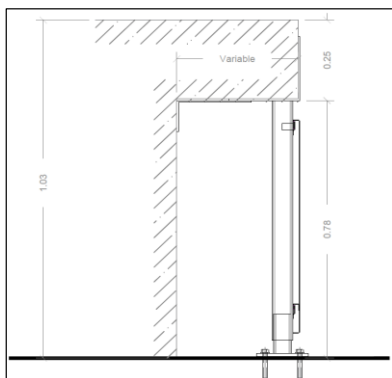
Possibles actuacions a les andanes: Reparació

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada

Comentaris:

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_SANT GERVASI
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	177,160	5.102,21
		(P - 3)			
3 P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	43,000	3.011,72

TOTAL Capítol 01.01 8.141,03

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_SANT GERVASI
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6P0C	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	43,000	894,40
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	172,000	84.856,20

TOTAL Capítol 01.02 85.891,52

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_SANT GERVASI
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	8,858	155,99
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	8,858	179,73

TOTAL Capítol 01.03 335,72

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	94.368,27
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 94.368,27.....	12.267,88
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 94.368,27.....	5.662,10
Subtotal	112.298,25
21 % IVA SOBRE 112.298,25.....	23.582,63
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	135.880,88

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT TRENTA-CINC MIL VUIT-CENTS VUITANTA EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, PC-SC

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Barcelona Pl. Catalunya - Sant Cugat (PC - SC)

Nom de l'estació Les Tres Torres

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions 118.531,70 €

Amidaments:

Longitud andanes 75,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica amb separacions

Possibles actuacions a les andanes: Reparació

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

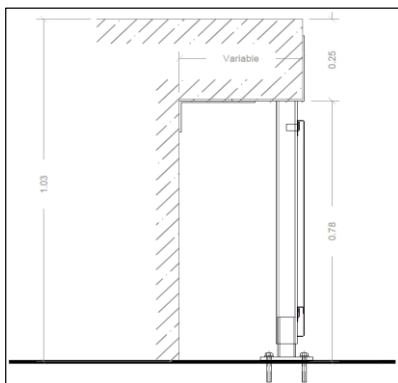
Comentaris:

Andana 2:



Perfil de les andanes	Escaló cap endins
Instal·lacions actuals	Safata metàl·lica amb separacions
Possibles actuacions a les andanes:	Reparació
Separació existent per tipus de serveis	Si
Aplicabilitat de la solució proposada	Si
Comentaris:	

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_LES TRES TORRES
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	154,500	4.449,60
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	37,500	2.626,50

TOTAL Capítol 01.01 7.103,20

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_LES TRES TORRES
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	37,500	780,00
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	150,000	74.002,50

TOTAL Capítol 01.02 74.923,42

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_LES TRES TORRES
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	7,725	136,04
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	7,725	156,74

TOTAL Capítol 01.03 292,78

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	82.319,40
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 82.319,40.....	10.701,52
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 82.319,40.....	4.939,16
Subtotal	97.960,08
21 % IVA SOBRE 97.960,08.....	20.571,62
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	118.531,70

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT DIVUIT MIL CINQ-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, PC-SC

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Barcelona Pl. Catalunya - Sant Cugat (PC - SC)

Nom de l'estació Sarrià

Nombre d'andanes 4

Nombre de vies 3

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

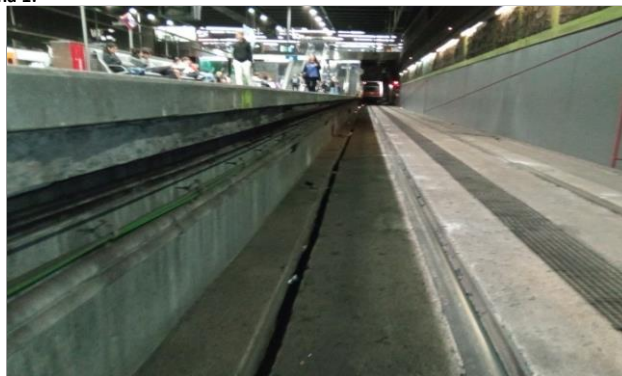
Cost orientatiu de les actuacions 306.218,11 €

Amidaments:

Longitud andanes 97,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica amb separacions

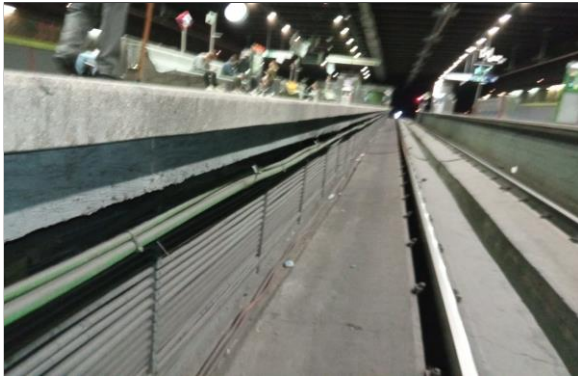
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada

Comentaris:

Andana 2:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Cables perxats

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis

Aplicabilitat de la solució proposada

Comentaris:

Andana 3:



Perfil de les andanes	Escaló cap endins
------------------------------	-------------------

Instal·lacions actuals	No té proteccions
-------------------------------	-------------------

Possibles actuacions a les andanes:	
-------------------------------------	--

Separació existent per tipus de serveis	Si
--	----

Aplicabilitat de la solució proposada	Si
--	----

Comentaris:	Andanas amb tub metàl·lic
--------------------	---------------------------

Andana 4:



Perfil de les andanes	Escaló cap endins
------------------------------	-------------------

Instal·lacions actuals	No té proteccions
-------------------------------	-------------------

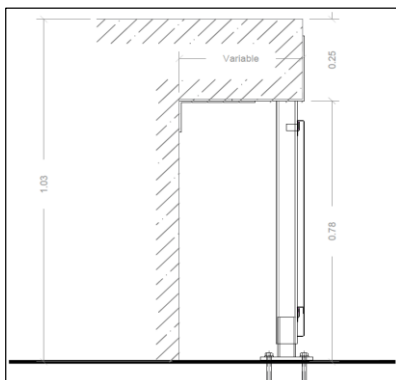
Possibles actuacions a les andanes:	
-------------------------------------	--

Separació existent per tipus de serveis	Si
--	----

Aplicabilitat de la solució proposada	Si
--	----

Comentaris:	Andana amb cables perxats sense proteccions
--------------------	---

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_SARRIA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	399,640	11.509,63
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	97,000	6.793,88

TOTAL Capítol 01.01 18.330,61

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_SARRIA
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6POC	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	97,000	2.017,60
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	388,000	191.419,80

TOTAL Capítol 01.02 193.578,32

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_SARRIA
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	19,982	351,88
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	19,982	405,43

TOTAL Capítol 01.03 757,31

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	212.666,24
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 212.666,24.....	27.646,61
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 212.666,24.....	12.759,97
Subtotal	253.072,82
21 % IVA SOBRE 253.072,82.....	53.145,29
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	306.218,11

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(TRES-CENTS SIS MIL DOS-CENTS DIVUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, PC-SC

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Barcelona Pl. Catalunya - Sant Cugat (PC - SC)

Nom de l'estació Reina Elisenda

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions 173.733,59 €

Amidaments:

Longitud andanes 110,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Cables perxats

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

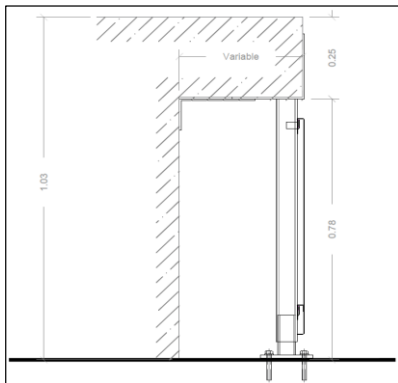
Comentaris: Cables perxats

Andana 2:



Perfil de les andanes	Escalo cap endins
Instal·lacions actuals	Cables perxats
Possibles actuacions a les andanes:	
Separació existent per tipus de serveis	No
Aplicabilitat de la solució proposada	Si
Comentaris:	Andana amb cables perxats

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Data: 01/06/23

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_REINA ELISENDA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	226,600	6.526,08
		(P - 3)			
3 P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	55,000	3.852,20

TOTAL Capítol 01.01 10.405,38

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_REINA ELISENDA
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6P0C	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	55,000	1.144,00
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	220,000	108.537,00

TOTAL Capítol 01.02 109.821,92

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_REINA ELISENDA
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	11,330	199,52
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	11,330	229,89

TOTAL Capítol 01.03 429,41

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	120.656,71
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 120.656,71.....	15.685,37
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 120.656,71.....	7.239,40
Subtotal	143.581,48
21 % IVA SOBRE 143.581,48.....	30.152,11
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	173.733,59

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT SETANTA-TRES MIL SET-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, PC-SC

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Barcelona Pl. Catalunya - Sant Cugat (PC - SC)

Nom de l'estació Peu del Funicular

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior amb coberta

Cost orientatiu de les actuacions 94.873,75 €

Amidaments:

Longitud andanes 60,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata desmuntable xapa Ondulada

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris:

Andana 2:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

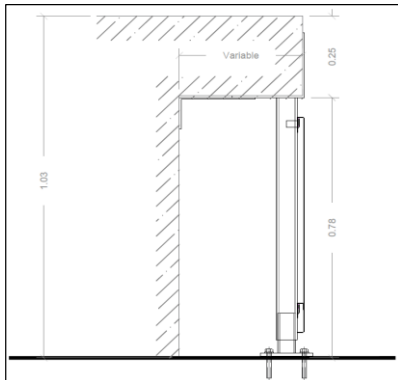
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris:

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_EL PEU DEL FUNICULAR
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	123,600	3.559,68
		(P - 3)			
3 P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	30,000	2.101,20

TOTAL Capítol 01.01 5.687,98

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_EL PEU DEL FUNICULAR
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6P0C	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	30,000	624,00
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	120,000	59.202,00

TOTAL Capítol 01.02 59.966,92

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_EL PEU DEL FUNICULAR
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	6,180	108,83
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	6,180	125,39

TOTAL Capítol 01.03 234,22

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	65.889,12
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 65.889,12.....	8.565,59
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 65.889,12.....	3.953,35
Subtotal	78.408,06
21 % IVA SOBRE 78.408,06.....	16.465,69
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	94.873,75

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(NORANTA-QUATRE MIL VUIT-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, PC-SC

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Barcelona Pl. Catalunya - Sant Cugat (PC - SC)

Nom de l'estació Baixador de Vallvidrera

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions 134.303,68 €

Amidiments:

Longitud andanes 85,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

Possibles actuacions a les andanes: Neteja i reparació

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris:

Andana 2:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Cables perxats

Possibles actuacions a les andanes: Pintura, Repicat i reparació

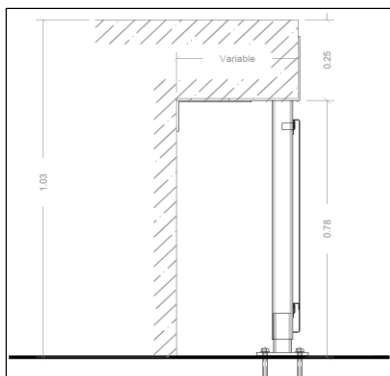
Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Cost orientatiu de les actuacions - €

Comentaris:

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_BAIXADOR DE VALLVIDRERA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	175,100	5.042,88
		(P - 3)			
3 P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	42,500	2.976,70

TOTAL Capítol 01.01 8.046,68

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_BAIXADOR DE VALLVIDRERA
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6P0C	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	42,500	884,00
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	170,000	83.869,50

TOTAL Capítol 01.02 84.894,42

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_BAIXADOR DE VALLVIDRERA
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	8,755	154,18
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	8,755	177,64

TOTAL Capítol 01.03 331,82

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	93.272,92
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 93.272,92.....	12.125,48
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 93.272,92.....	5.596,38
Subtotal	110.994,78
21 % IVA SOBRE 110.994,78.....	23.308,90
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	134.303,68

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT TRENTA-QUATRE MIL TRES-CENTS TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, PC-SC

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Barcelona Pl. Catalunya - Sant Cugat (PC - SC)

Nom de l'estació Les Planes

Nombre d'andanes 4

Nombre de vies 3

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions 284.137,38 €

Amidaments:

Longitud andanes 90,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes: Repicat i pintura

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris:

Andana 2:



Perfil de les andanes	Plana
-----------------------	-------

Instal·lacions actuals	No té proteccions
------------------------	-------------------

Possibles actuacions a les andanes:	Pintura
-------------------------------------	---------

Separació existent per tipus de serveis	Si
---	----

Aplicabilitat de la solució proposada	
---------------------------------------	--

Comentaris:	Andana sense senyalització i tallada al pass de clients
-------------	---

Andana 3:



Perfil de les andanes	Plana
------------------------------	-------

Instal·lacions actuals	No té proteccions
-------------------------------	-------------------

Possibles actuacions a les andanes:	Repicat, Reparació i Pintura
-------------------------------------	------------------------------

Separació existent per tipus de serveis	Si
--	----

Aplicabilitat de la solució proposada	Si
--	----

Comentaris:	
--------------------	--

Andana 4:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

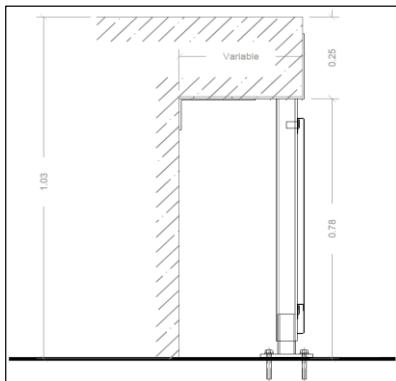
Possibles actuacions a les andanes: Via de servei sense circulació, andana en obres sense senyalitzacions y tallada al pas de clients

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris:

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Data: 01/06/23

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_Les Planes
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	370,800	10.679,04
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	90,000	6.303,60

TOTAL Capítol 01.01 17.009,74

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_Les Planes
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	90,000	1.872,00
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	360,000	177.606,00

TOTAL Capítol 01.02 179.618,92

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_Les Planes
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	18,540	326,49
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	18,540	376,18

TOTAL Capítol 01.03 702,67

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	197.331,33
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 197.331,33.....	25.653,07
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 197.331,33.....	11.839,88
Subtotal	234.824,28
21 % IVA SOBRE 234.824,28.....	49.313,10
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	284.137,38

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS VUITANTA-QUATRE MIL CENT TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, SC-NA

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Sant Cugat - Terrassa Nacions Unides (SC - UN)

Nom de l'estació La Floresta

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions 142.189,65 €

Amidiments:

Longitud andanes 90,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalo cap endins.

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb safata metàl·lica sense separacio.

Andana 2:



Perfil de les andanes	Escalo cap endins
------------------------------	-------------------

Instal·lacions actuals	Safata metàl·lica sense separacions
-------------------------------	-------------------------------------

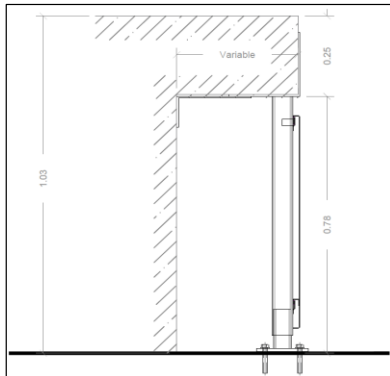
Possibles actuacions a les andanes:	
-------------------------------------	--

Separació existent per tipus de serveis	No
--	----

Aplicabilitat de la solució proposada	Si
--	----

Comentaris:	Andana amb safata metàl·lica sense separacio
--------------------	--

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.
--

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.
--

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_LA FLORESTA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	185,400	5.339,52
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	45,000	3.151,80

TOTAL Capítol 01.01 8.518,42

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_LA FLORESTA
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6POC	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	45,000	936,00
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	180,000	88.803,00

TOTAL Capítol 01.02 89.879,92

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_LA FLORESTA
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	9,270	163,24
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	9,270	188,09

TOTAL Capítol 01.03 351,33

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	98.749,67
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 98.749,67.....	12.837,46
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 98.749,67.....	5.924,98
Subtotal	117.512,11
21 % IVA SOBRE 117.512,11.....	24.677,54
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	142.189,65

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT QUARANTA-DOS MIL CENT VUITANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, SC-NA

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Sant Cugat - Terrassa Nacions Unides (SC - UN)

Nom de l'estació Valldoreix

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions 142.189,65 €

Amidaments:

Longitud andanes 90,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica amb separacions

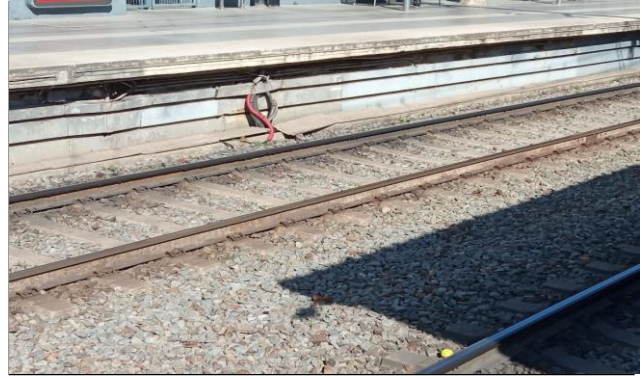
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

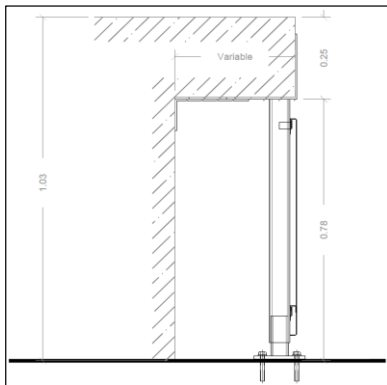
Comentaris: Andana amb safata metàl·lica amb separacio

Andana 2:



Perfil de les andanes	Escalo capendins
Instal·lacions actuals	Safata metàl·lica amb separacions
Possibles actuacions a les andanes:	
Separació existent per tipus de serveis	Si
Aplicabilitat de la solució proposada	Si
Comentaris:	Andana amb safata metàl·lica amb separacions

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_VALLDOREIX
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	185,400	5.339,52
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	45,000	3.151,80

TOTAL Capítol 01.01 8.518,42

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_VALLDOREIX
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	45,000	936,00
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	180,000	88.803,00

TOTAL Capítol 01.02 89.879,92

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_VALLDOREIX
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	9,270	163,24
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	9,270	188,09

TOTAL Capítol 01.03 351,33

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	98.749,67
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 98.749,67.....	12.837,46
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 98.749,67.....	5.924,98
Subtotal	117.512,11
21 % IVA SOBRE 117.512,11.....	24.677,54
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	142.189,65

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT QUARANTA-DOS MIL CENT VUITANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, SC-NA

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Sant Cugat - Terrassa Nacions Unides (SC - UN)

Nom de l'estació Sant Cugat Centre

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions 134.303,68 €

Amidiments:

Longitud andanes 85,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

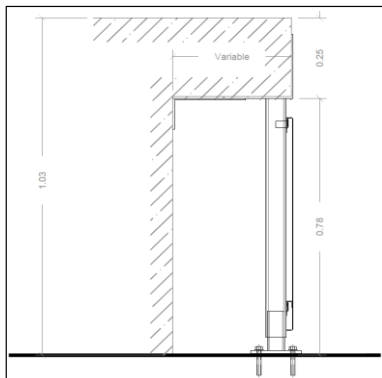
Comentaris: Andana amb safata metàl·lica sense separacions

Andana 2:



Perfil de les andanes	
Instal·lacions actuals	Safata metàl·lica sense separacions
Possibles actuacions a les andanes:	
Separació existent per tipus de serveis	No
Aplicabilitat de la solució proposada	Si
Comentaris:	Andana amb safata metàl·lica sense separacions

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_SANT CUGAT CENTRE
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	175,100	5.042,88
		(P - 3)			
3 P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	42,500	2.976,70

TOTAL Capítol 01.01 8.046,68

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_SANT CUGAT CENTRE
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6P0C	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	42,500	884,00
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	170,000	83.869,50

TOTAL Capítol 01.02 84.894,42

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_SANT CUGAT CENTRE
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	8,755	154,18
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	8,755	177,64

TOTAL Capítol 01.03 331,82

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	93.272,92
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 93.272,92.....	12.125,48
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 93.272,92.....	5.596,38
Subtotal	110.994,78
21 % IVA SOBRE 110.994,78.....	23.308,90
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	134.303,68

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT TRENTA-QUATRE MIL TRES-CENTS TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)

A.2.2. Tram de Sant Cugat - Sabadell Parc del Nord (SC - PN)

CODI DE LÍNEA BV, SC-PN

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Sant Cugat - Sabadell Parc del Nord (SC - PN)

Nom de l'estació Volpelleres

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions 189.505,55 €

Amidiments:

Longitud andanes 120,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalò cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis

Andana 2:



Perfil de les andanes Escalò cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

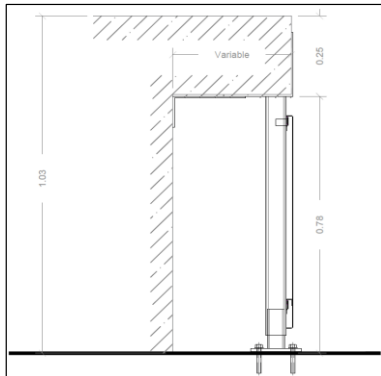
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb safata metàl·lica

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_VOLPELLERES
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	247,200	7.119,36
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	60,000	4.202,40

TOTAL Capítol 01.01 11.348,86

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_VOLPELLERES
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	60,000	1.248,00
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	240,000	118.404,00

TOTAL Capítol 01.02 119.792,92

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_VOLPELLERES
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	12,360	217,66
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	12,360	250,78

TOTAL Capítol 01.03 468,44

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	131.610,22
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 131.610,22.....	17.109,33
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 131.610,22.....	7.896,61
Subtotal	156.616,16
21 % IVA SOBRE 156.616,16.....	32.889,39
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	189.505,55

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT VUITANTA-NOU MIL CINC-CENTS CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, SC-PN

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Sant Cugat - Sabadell Parc del Nord (SC - PN)

Nom de l'estació Sant Joan

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions 134.303,68 €

Amidaments:

Longitud andanes 85,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalò cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

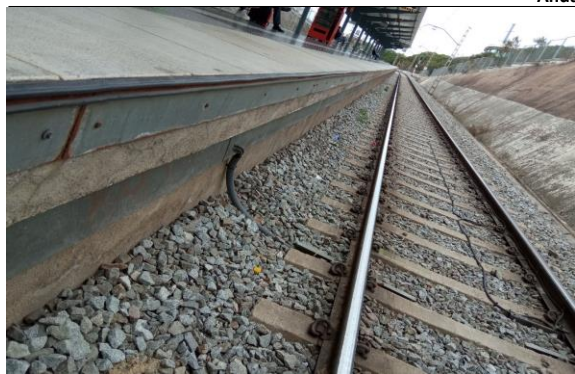
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb serveis amb safata metàl·lica

Andana 2:



Perfil de les andanes Esçalò cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

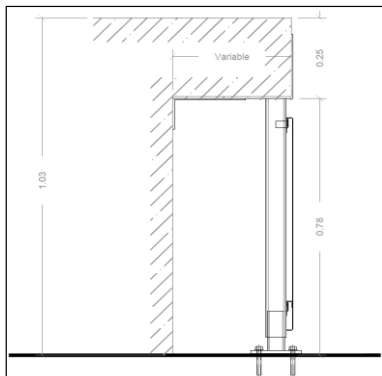
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb serveis per safata metàl·lica

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_SANT JOAN
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	175,100	5.042,88
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	42,500	2.976,70

TOTAL Capítol 01.01 8.046,68

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_SANT JOAN
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	42,500	884,00
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	170,000	83.869,50

TOTAL Capítol 01.02 84.894,42

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_SANT JOAN
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	8,755	154,18
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	8,755	177,64

TOTAL Capítol 01.03 331,82

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	93.272,92
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 93.272,92.....	12.125,48
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 93.272,92.....	5.596,38
Subtotal	110.994,78
21 % IVA SOBRE 110.994,78.....	23.308,90
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	134.303,68

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT TRENTA-QUATRE MIL TRES-CENTS TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, SC-PN

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Sant Cugat - Sabadell Parc del Nord (SC - PN)

Nom de l'estació Bellaterra

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 3

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions 134.303,68 €

Amidiments:

Longitud andanes 85,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalò cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica amb separacions

Possibles actuacions a les andanes: Repicat

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana amb serveis amb safata metàl·lica

Andana 2:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb safata metàl·lica

Via de Servei



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals

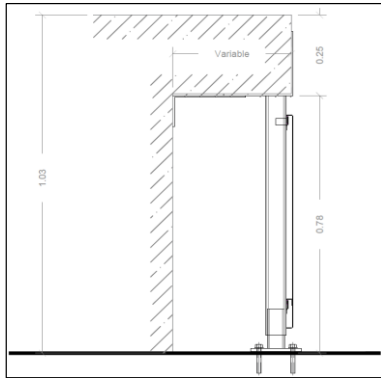
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_BELLATERRA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	175,100	5.042,88
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	42,500	2.976,70

TOTAL Capítol 01.01 8.046,68

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_BELLATERRA
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	42,500	884,00
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	170,000	83.869,50

TOTAL Capítol 01.02 84.894,42

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_BELLATERRA
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	8,755	154,18
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	8,755	177,64

TOTAL Capítol 01.03 331,82

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	93.272,92
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 93.272,92.....	12.125,48
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 93.272,92.....	5.596,38
Subtotal	110.994,78
21 % IVA SOBRE 110.994,78.....	23.308,90
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	134.303,68

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT TRENTA-QUATRE MIL TRES-CENTS TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, SC-NA

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Sant Cugat - Terrassa Nacions Unides (SC - UN)

Nom de l'estació Universitat Autònoma

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

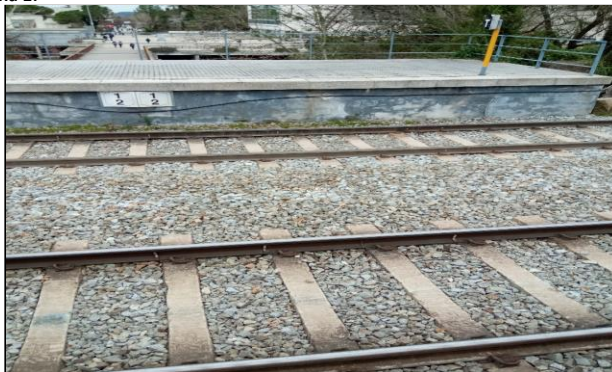
Cost orientatiu de les actuacions 189.505,55 €

Amidiments:

Longitud andanes 120,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis

Andana 2:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

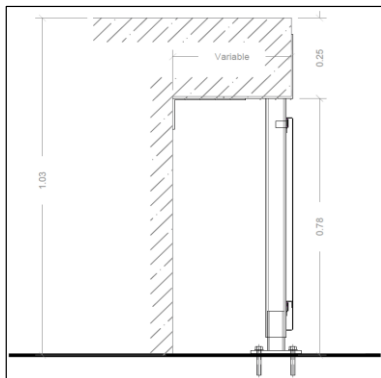
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb safata metàl·lica

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant pernals al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_UNIVERSITAT AUTONOMA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	247,200	7.119,36
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	60,000	4.202,40

TOTAL Capítol 01.01 11.348,86

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_UNIVERSITAT AUTONOMA
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	60,000	1.248,00
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	240,000	118.404,00

TOTAL Capítol 01.02 119.792,92

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_UNIVERSITAT AUTONOMA
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	12,360	217,66
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	12,360	250,78

TOTAL Capítol 01.03 468,44

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	131.610,22
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 131.610,22.....	17.109,33
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 131.610,22.....	7.896,61
Subtotal	156.616,16
21 % IVA SOBRE 156.616,16.....	32.889,39
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	189.505,55

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT VUITANTA-NOU MIL CINC-CENTS CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, SC-NA

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Sant Cugat - Terrassa Nacions Unides (SC - UN)

Nom de l'estació Sant Quirze

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

Cost orientatiu de les actuacions 176.888,00 €

Amidiments:

Longitud andanes 112,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica amb separacions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb safatas metàl·licas

Andana 2:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

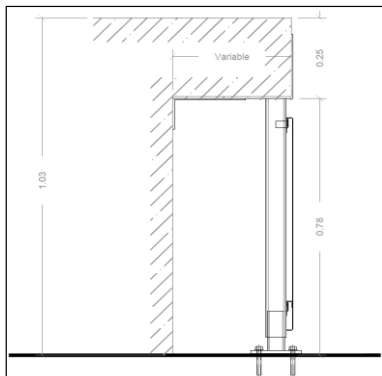
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb serveis amb safata metàl·lica

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_SANT QUIRZE
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	230,720	6.644,74
		(P - 3)			
3 P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	56,000	3.922,24

TOTAL Capítol 01.01 10.594,08

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_SANT QUIRZE
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6P0C	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	56,000	1.164,80
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	224,000	110.510,40

TOTAL Capítol 01.02 111.816,12

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_SANT QUIRZE
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	11,536	203,15
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	11,536	234,07

TOTAL Capítol 01.03 437,22

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	122.847,42
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 122.847,42.....	15.970,16
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 122.847,42.....	7.370,85
Subtotal	146.188,43
21 % IVA SOBRE 146.188,43.....	30.699,57
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	176.888,00

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT SETANTA-SIS MIL VUIT-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS)

CODI DE LÍNEA BV, SC-PN

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Sant Cugat - Sabadell Parc del Nord (SC - PN)

Nom de l'estació Can Feu | Gràcia

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 3

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

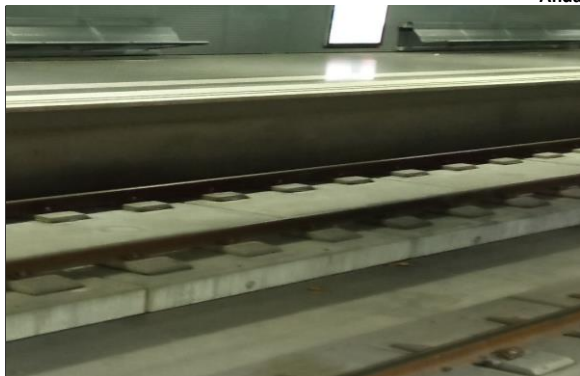
Cost orientatiu de les actuacions - €

Amidaments:

Longitud andanes 100,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalò cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

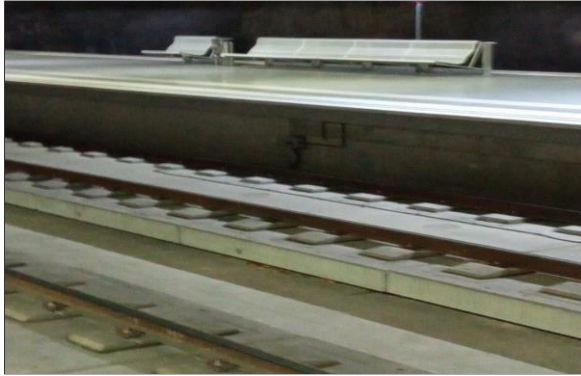
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis

Andana 2:



Perfil de les andanes	Escaló cap endins
------------------------------	-------------------

Instal·lacions actuals	No té proteccions
-------------------------------	-------------------

Possibles actuacions a les andanes:	
-------------------------------------	--

Separació existent per tipus de serveis	No
--	----

Aplicabilitat de la solució proposada	No
--	----

Comentaris:	Andana sense serveis
--------------------	----------------------

Via de Servei



Perfil de les andanes	Escaló cap endins
------------------------------	-------------------

Instal·lacions actuals	No té proteccions
-------------------------------	-------------------

Possibles actuacions a les andanes:	
-------------------------------------	--

Separació existent per tipus de serveis	No
--	----

Aplicabilitat de la solució proposada	No
--	----

Comentaris:	Andana de serveis sense canalització
--------------------	--------------------------------------

CODI DE LÍNEA BV, SC-PN

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Sant Cugat - Sabadell Parc del Nord (SC - PN)

Nom de l'estació Sabadell Plaça Major

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

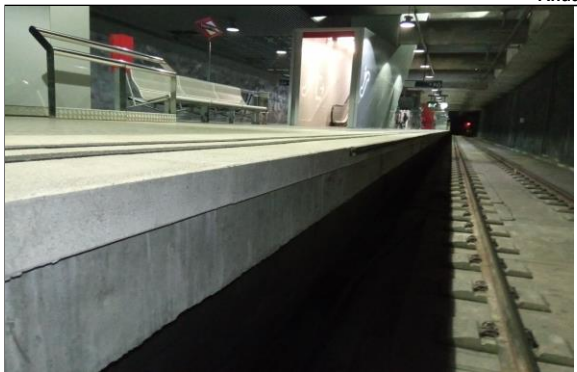
Cost orientatiu de les actuacions - €

Amidiments:

Longitud andanes 120,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalò cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis

Andana 2:



Perfil de les andanes	Escalò cap endins
------------------------------	-------------------

Instal·lacions actuals	No té proteccions
-------------------------------	-------------------

Possibles actuacions a les andanes:	
-------------------------------------	--

Separació existent per tipus de serveis	No
--	----

Aplicabilitat de la solució proposada	No
--	----

Comentaris:	Andana sense serveis
--------------------	----------------------

CODI DE LÍNEA BV, SC-PN

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Sant Cugat - Sabadell Parc del Nord (SC - PN)

Nom de l'estació La Creu Alta

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

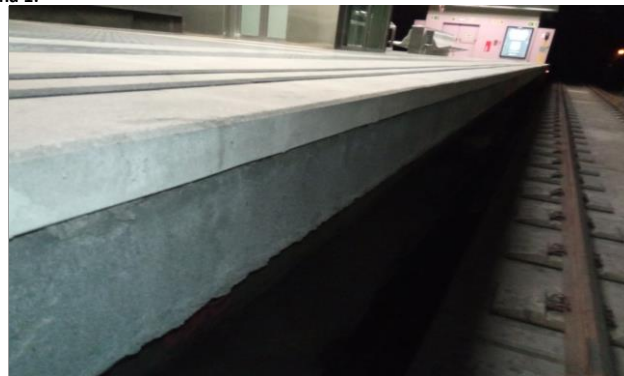
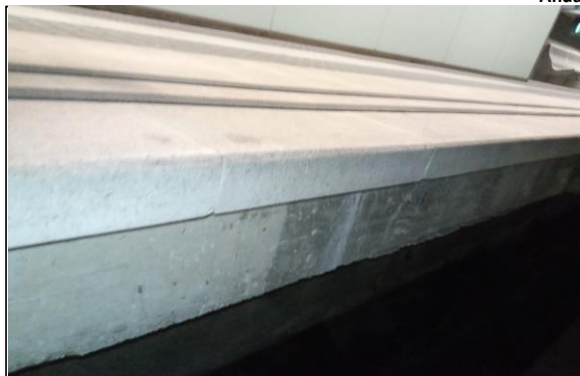
Cost orientatiu de les actuacions - €

Amidiments:

Longitud andanes 90,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalò cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis

Andana 2:



Perfil de les andanes	Escalò cap endins
------------------------------	-------------------

Instal·lacions actuals	No té proteccions
-------------------------------	-------------------

Possibles actuacions a les andanes:	
-------------------------------------	--

Separació existent per tipus de serveis	No
--	----

Aplicabilitat de la solució proposada	No
--	----

Comentaris:	Andana sense serveis
--------------------	----------------------

CODI DE LÍNEA BV, SC-PN

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Sant Cugat - Sabadell Parc del Nord (SC - PN)

Nom de l'estació Sabadell Nord

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions - €

Amidaments:

Longitud andanes 105,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalò cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

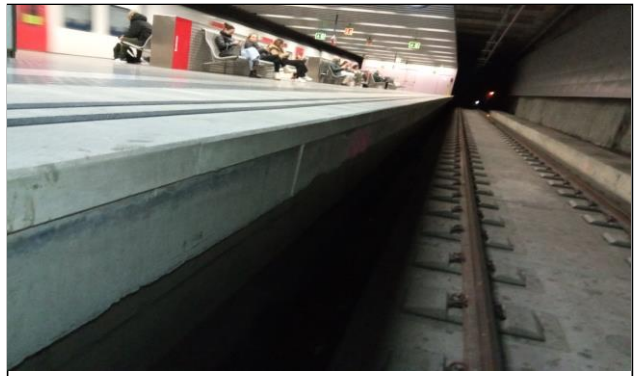
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis

Andana 2:



Perfil de les andanes	Escalò cap endins
------------------------------	-------------------

Instal·lacions actuals	No té proteccions
-------------------------------	-------------------

Possibles actuacions a les andanes:	
-------------------------------------	--

Separació existent per tipus de serveis	No
--	----

Aplicabilitat de la solució proposada	No
--	----

Comentaris:	Andana sense serveis
-------------	----------------------

CODI DE LÍNEA BV, SC-PN

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Sant Cugat - Sabadell Parc del Nord (SC - PN)

Nom de l'estació Sabadell Parc del Nord

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

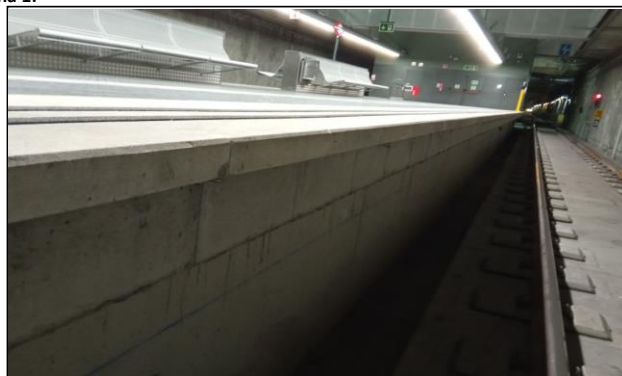
Cost orientatiu de les actuacions - €

Amidaments:

Longitud andanes 102,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis

Andana 2:



Perfil de les andanes	Escalo cap endins
------------------------------	-------------------

Instal·lacions actuals	No té proteccions
-------------------------------	-------------------

Possibles actuacions a les andanes:	
-------------------------------------	--

Separació existent per tipus de serveis	No
--	----

Aplicabilitat de la solució proposada	No
--	----

Comentaris:	Andana sense serveis
--------------------	----------------------

A.2.3. Tram de Sant Cugat - Terrassa Nacions Unides (SC - UN)

CODI DE LÍNEA BV, SC-NA

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Sant Cugat - Terrassa Nacions Unides (SC - UN)

Nom de l'estació Mira-Sol

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior amb coberta

Cost orientatiu de les actuacions 134.303,68 €

Amidiments:

Longitud andanes 85,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalò cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana am safata metàl·lica sense separacions

Andana 2:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

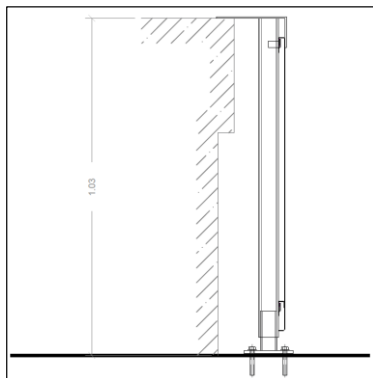
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sastre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_MIRA-SOL
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	175,100	5.042,88
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	42,500	2.976,70

TOTAL Capítol 01.01 8.046,68

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_MIRA-SOL
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	42,500	884,00
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	170,000	83.869,50

TOTAL Capítol 01.02 84.894,42

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_MIRA-SOL
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	8,755	154,18
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	8,755	177,64

TOTAL Capítol 01.03 331,82

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	93.272,92
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 93.272,92.....	12.125,48
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 93.272,92.....	5.596,38
Subtotal	110.994,78
21 % IVA SOBRE 110.994,78.....	23.308,90
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	134.303,68

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT TRENTA-QUATRE MIL TRES-CENTS TRES EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, SC-NA

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Sant Cugat - Terrassa Nacions Unides (SC - UN)

Nom de l'estació Hospital General

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior sense coberta

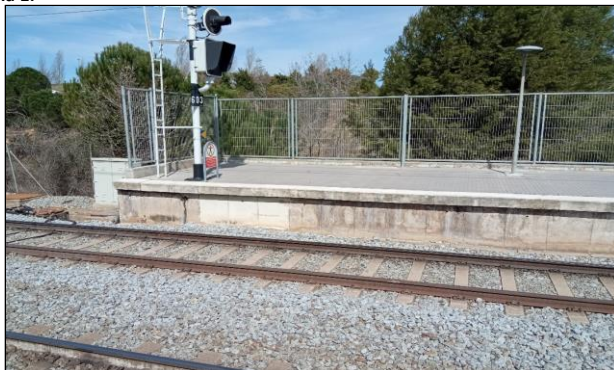
Cost orientatiu de les actuacions 197.391,55 €

Amidiments:

Longitud andanes 125,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalò cap endins

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis

Andana 2:



Perfil de les andanes Escalò cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica amb separacions

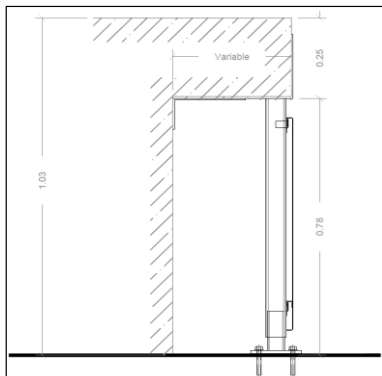
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb safata metàl·lica amb separacions

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_HOSPITAL GENERAL
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	257,500	7.416,00
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	62,500	4.377,50

TOTAL Capítol 01.01 11.820,60

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_HOSPITAL GENERAL
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	62,500	1.300,00
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	250,000	123.337,50

TOTAL Capítol 01.02 124.778,42

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_HOSPITAL GENERAL
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	12,875	226,73
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	12,875	261,23

TOTAL Capítol 01.03 487,96

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	137.086,98
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 137.086,98.....	17.821,31
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 137.086,98.....	8.225,22
Subtotal	163.133,51
21 % IVA SOBRE 163.133,51.....	34.258,04
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	197.391,55

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT NORANTA-SET MIL TRES-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, SC-NA

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Sant Cugat - Terrassa Nacions Unides (SC - UN)

Nom de l'estació Rubí Centre

Nombre d'andanes 3

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

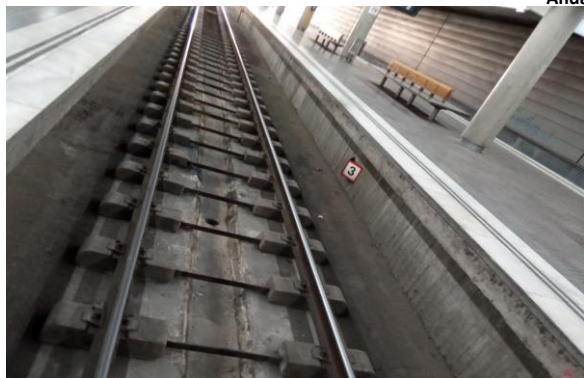
Cost orientatiu de les actuacions - €

Amidaments:

Longitud andanes 130,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 0



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis

Andana 1



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

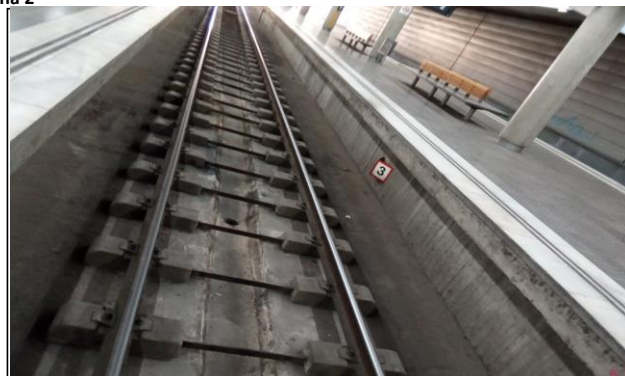
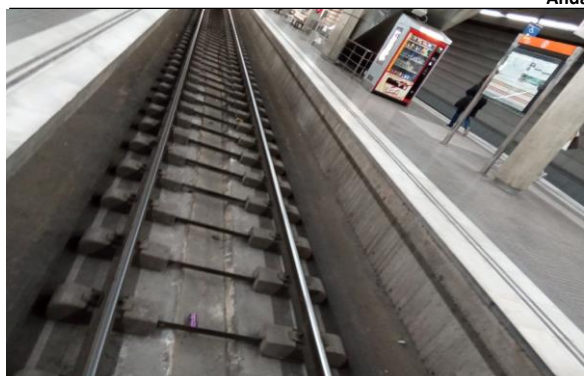
Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana am serveis per safata metàl·lica per pared

Andana 2



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis

CODI DE LÍNEA BV, SC-NA

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Sant Cugat - Terrassa Nacions Unides (SC - UN)

Nom de l'estació Les Fonts

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Exterior amb coberta

Cost orientatiu de les actuacions 205.277,53 €

Amidiments:

Longitud andanes 130,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escaló cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica amb separacions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis Si

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb canal i tub metàl·lic.

Andana 2:



Perfil de les andanes	Escaló cap endins
------------------------------	-------------------

Instal·lacions actuals	Safata metàl·lica amb separacions
-------------------------------	-----------------------------------

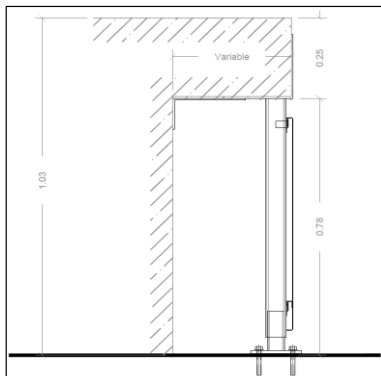
Possibles actuacions a les andanes:	
-------------------------------------	--

Separació existent per tipus de serveis	Si
--	----

Aplicabilitat de la solució proposada	Si
--	----

Comentaris:	Andana amb canal i tub metàl·lic.
--------------------	-----------------------------------

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.
--

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.
--

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_LES FONTS
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2	P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 3)	28,80	267,800	7.712,64
3	P21GT-XX01	m	Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	65,000	4.552,60

TOTAL Capítol 01.01 12.292,34

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_LES FONTS
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2	P16B-6P0C	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	65,000	1.352,00
3	PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	260,000	128.271,00

TOTAL Capítol 01.02 129.763,92

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_LES FONTS
Capítol 03 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	13,390	235,80
2	P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	13,390	271,68

TOTAL Capítol 01.03 507,48

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	142.563,74
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 142.563,74.....	18.533,29
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 142.563,74.....	8.553,82
Subtotal	169.650,85
21 % IVA SOBRE 169.650,85.....	35.626,68
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	205.277,53

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS CINC MIL DOS-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, SC-NA

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Sant Cugat - Terrassa Nacions Unides (SC - UN)

Nom de l'estació Terrassa Rambla

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

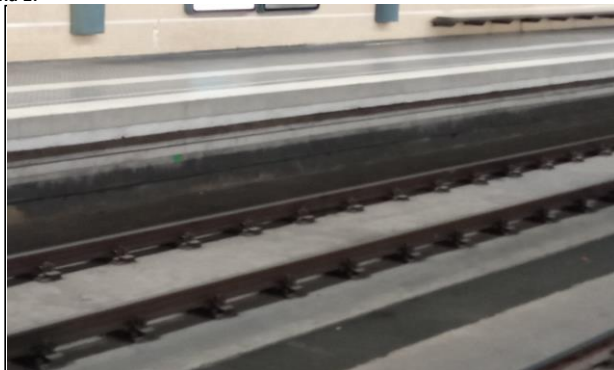
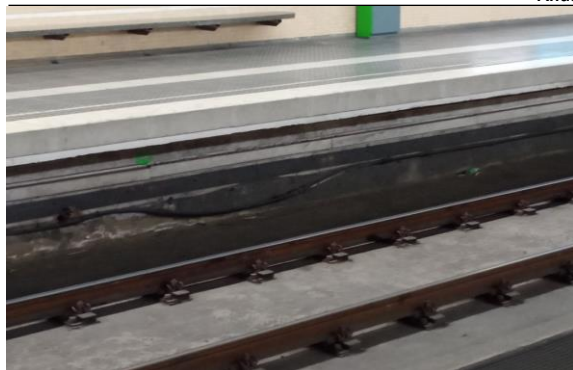
Cost orientatiu de les actuacions 186.351,16 €

Amidiments:

Longitud andanes 118,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Escalo cap endins

Instal·lacions actuals Safata metàl·lica sense separacions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Comentaris: Andana amb serveis per safata metàl·lica

Andana 2:



Perfil de les andanes Escalò cap endins

Instal·lacions atuals Safata metàl·lica sense separacions

Possibles actuacions a les andanes:

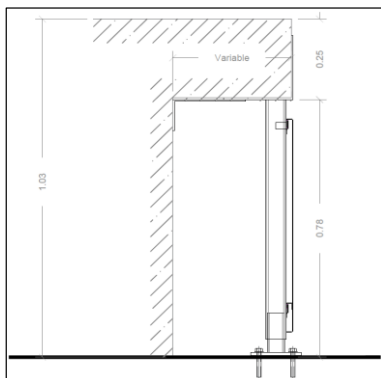
Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada Si

Cost orientatiu de les actuacions - €

Comentaris: Andana amb serveis per safata metàl·lica

PROPOSTA D'ACTUACIÓ FINALITZADA



Ancoratge mitjançant perns al sòl i sostre de la vora de l'andana.

Totes les dimensions han de ser comprovades in-situ, les cotes dels plans són només orientatives.

Abans de realitzar l'actuació, s'ha de verificar si les dimensions dels sortints dels perfils de les andanes no afecten el gàlib de pas dels trens. A més, s'ha de comprovar si la solució proposada per aquest projecte s'adapta a la pròpia tipologia de l'andana i, en cas contrari, analitzar individualment l'aplicabilitat d'aquesta.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_TERRASSA-RAMBLA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1A3-H948	u	Visita prèvia d'encarregat per a detecció de l'abast de la reparació i determinació de l'actuació a realitzar (P - 2)	27,10	1,000	27,10
2 P214B-XX01	m2	Desmuntatge per a substitució de les proteccions existent (cables per safates i ancoratges, cables engrapats/perxats, etc.), amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva possible reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor.	28,80	243,080	7.000,70
3 P21GT-XX01	m	(P - 3) Desmuntatge i modificació del recorregut de tubs i accessoris d'instal·lacions, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, amb possible aprofitament del tub existent. Retirada de cables amb subministrament de serveis nuls, si escau. (P - 4)	70,04	59,000	4.132,36

TOTAL Capítol 01.01 11.160,16

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_TERRASSA-RAMBLA
Capítol 02 IMPLEMENTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PZ15-HXSX	u	Sortida d'equip d'emergència format per dos operaris amb actuació o sense, en festiu o nocturn (P - 8)	140,92	1,000	140,92
2 P16B-6P0C	h	Presència al lloc de treball de recursos preventius (P - 1)	20,80	59,000	1.227,20
3 PB30-XX01	m	Col·locació de les safates metàl·liques perforades. La partida inclou el cost de la jornada nocturna de treball i s'afegeix, per normativa, el pilot de vies. (P - 7)	493,35	236,000	116.430,60

TOTAL Capítol 01.02 117.798,72

Obra 01 Pressupost E-1909_BV_TERRASSA-RAMBLA
Capítol 03 ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P2R2-EU9T	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 5)	17,61	12,154	214,03
2 P2R5-DT33	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 6)	20,29	12,154	246,60

TOTAL Capítol 01.03 460,63

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	129.419,51
13 % DESPESES GENERALS D'ESTRUCTURA SOBRE 129.419,51.....	16.824,54
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 129.419,51.....	7.765,17
Subtotal	154.009,22
21 % IVA SOBRE 154.009,22.....	32.341,94
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	186.351,16

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT VUITANTA-SIS MIL TRES-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)

CODI DE LÍNEA BV, SC-NA

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Sant Cugat - Terrassa Nacions Unides (SC - UN)

Nom de l'estació Vallparadís Universitat

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions - €

Amidaments:

Longitud andanes 84,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis

Andana 2:



Perfil de les andanes	Pla
------------------------------	-----

Instal·lacions actuals	No té proteccions
-------------------------------	-------------------

Possibles actuacions a les andanes:	
-------------------------------------	--

Separació existent per tipus de serveis	No
--	----

Aplicabilitat de la solució proposada	No
--	----

Comentaris:	Andana sense serveis
--------------------	----------------------

CODI DE LÍNEA BV, SC-NA

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Sant Cugat - Terrassa Nacions Unides (SC - UN)

Nom de l'estació Terrassa Nacions Unides

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions - €

Amidiments:

Longitud andanes 90,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis

Andana 2:



Perfil de les andanes	Pla
------------------------------	-----

Instal·lacions actuals	No té proteccions
-------------------------------	-------------------

Possibles actuacions a les andanes:	
-------------------------------------	--

Separació existent per tipus de serveis	No
--	----

Aplicabilitat de la solució proposada	No
--	----

Cost orientatiu de les actuacions	- €
--	-----

Comentaris:	
--------------------	--

CODI DE LÍNEA BV, SC-NA

Línea general Barcelona - Vallés (BV)

Tram Sant Cugat - Terrassa Nacions Unides (SC - UN)

Nom de l'estació Terrassa Nacions Unides

Nombre d'andanes 2

Nombre de vies 2

Nivell de criticitat de l'estació 1 - Només cal realitzar les modificacions presentades per aquest projecte

Tipus d'estació Interior

Cost orientatiu de les actuacions - €

Amidaments:

Longitud andanes 90,00 [m]

Alçada de les andanes 1,03 [m]

Andana 1:



Perfil de les andanes Pla

Instal·lacions actuals No té proteccions

Possibles actuacions a les andanes:

Separació existent per tipus de serveis No

Aplicabilitat de la solució proposada No

Comentaris: Andana sense serveis

Andana 2:



Perfil de les andanes	Pla
------------------------------	-----

Instal·lacions actuals	No té proteccions
-------------------------------	-------------------

Possibles actuacions a les andanes:	
-------------------------------------	--

Separació existent per tipus de serveis	No
--	----

Aplicabilitat de la solució proposada	No
--	----

Comentaris:	Andana sense serveis
--------------------	----------------------