M7 ENGINYERS

MEMÒRIA VALORADA PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA DERIVACIÓ INDIVIDUAL DEL CENTRE ESPORTIU MUNICIPAL TRINITAT

EMPLAÇAMENT:

VIA DE BÀRCINO, 84

08020 BARCELONA

PROMOTOR:

ASSOCIACIÓ SANT MARTÍ ESPORT (ASME)

NIF: G08932675

C/ BINÈFAR, 10-14

08020 BARCELONA

REDACTOR:

LOREN CARRERAS VINENT

ENGINYER INDUSTRIAL

COL·LEGIAT NÚM.: 19.124 (COEIC)

EXPEDIENT M7 : 26085

DATA: NOVEMBRE 2026

ÍNDEX

1 DADES GENERALS 2
1.1 TÍTOL DEL PROJECTE 2
1.2 DADES DEL TITULAR 2
1.3 DADES DE L'OBRA 2
1.4 DADES DEL TÈCNIC REDACTOR 2
1.5 DADES DE L'EMPRESA REDACTORA 2
2 OBJECTE 3
3 ANTECEDENTS 3
4 NORMATIVA APLICABLE 3
5 ACTUACIONS PREVISTES 3
6 PRESSUPOST 6
6.1 ÚLTIM FULL 6
6.2 PRESSUPOST PEM 7
7 CONCLUSIONS 10
8 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA 11

1 DADES GENERALS

1.1 TÍTOL DEL PROJECTE

Memòria valorada per a la substitució de la derivació individual del centre esportiu municipal Trinitat.

1.2 DADES DEL TITULAR

Nom / Raó social:	Institut Barcelona Esports
NIF / CIF:	ESQ0801296E
Adreça:	Avinguda de l'Estadi, 30-40
Població:	Barcelona
Codi postal:	08001

1.3 DADES DE L'OBRA

Adreça:	Via de Bàrcino, 84
Població:	Barcelona
Codi postal :	08020
Telèfon:	933 11 37 01

1.4 DADES DEL TÈCNIC REDACTOR

Nom:	Loren Carreras Vinent
Titulació:	Enginyer Industrial
Número de col·legiat:	19.124 (COEIC)
Correu electrònic:	lcarreras@m7enginyers.com

Lorenzo Carreras Vinent / num:19124

Firmado digitalmente por Lorenzo Carreras Vinent / num:19124
DN: cn=Lorenzo Carreras Vinent / num:19124, c=ES, o=Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya / COEIC / 0016, ou=Col·legiat, email=lcarreras@m7enginyers.com
Fecha: 2026.11.09 18:43:05 +01'00'

1.5 DADES DE L'EMPRESA REDACTORA

Nom/raó social:	EMESET PROJECTES I ENGINYERIA, S.L.P.
NIF / CIF:	B-67293068
Adreça:	Travessera de Gràcia 17, 2n 5a
Població:	Barcelona
Codi postal:	08021
Telèfon:	93 754 52 25

2 OBJECTE

L'objecte del present document és definir i valorar econòmicament les actuacions que s'han de dur a terme per a la substitució del cablejat de la derivació individual des de la TMF fins al quadre general de baixa tensió del CEM Trinitat, incloent-hi la substitució de la protecció general del quadre general de baixa tensió i l'adequació de la TMF per a l'increment de potència.

3 ANTECEDENTS

L'increment de les temperatures degudes al canvi climàtic han suposat un increment de la demanda tèrmica del centre, fet que implica un consum més elevat per part del sistema de climatització del centre esportiu sobrepassant la simultaneïtat esperada a la xarxa elèctrica i derivant en caigudes de la xarxa elèctrica per la protecció magnetotèrmiques del quadre general.

Per a fer front a aquesta situació, es decideix substituir el conductor de la derivació individual de la instal·lació, substituir la protecció de capçalera del quadre general adequat al nou conductor i l'adequació de les proteccions de la TMF existent per adequar-la a l'increment de potència de consum de la instal·lació. Totes aquestes intervencions es duran a terme donant compliment a la normativa aplicable vigent.

4 NORMATIVA APLICABLE

Les actuacions i la instal·lació s'executaran d'acord amb la següent normativa:

- Reglament electrotècnic de baixa tensió (REBT 2002) publicat en el BOE 18/11/02.
- Instruccions tècniques complementàries (ITC) del REBT 2002 publicades en el suplement del BOE núm. 224 del 18/11/02.
- Normes UNE referenciades en el REBT 2002.
- Normes de les companyies subministradores (NRZ103).
- Recomanacions de les entitats d'inspecció i control.
- Reglament de seguretat, salut i higiene en el treball.

5 ACTUACIONS PREVISTES

Es preveu adaptar la instal·lació per a incrementar la potència de consum del centre. Per a poder dur a terme aquesta operació, es preveu les següents feines:

- Retirada i acopi del fals sostre:
    - Retirada i acopi de les plaques d'encenalls de fusta de 120 x 60 cm del fals sostre de l'entrada del centre esportiu. Aquests treballs inclouen la desconnexió, retirada i acopi dels elements instal·lats i fixats al fals sostre (lluminàries, detectors de fums...).



Fotografia 1: Fals sostre de l'entrada CEM Trinitat.

- Adequació de la TMF de consum existent.
    - Retirada i acopi de les proteccions plàstiques dels diferents compartiments de la TMF. Adequació de la TMF existent a la normativa actual de companyia NRZ103. Per a dur a terme aquesta feina correctament s'hauran d'executar les següents actuacions:
        - Substitució dels fusibles existents per fusibles adequats segons taula final del document NRZ103 d'Endesa, amb base portafusibles tipus BUC.



Fotografia 2: Fusibles actuals de la TMF del CEM Trinitat.

        - Instal·lació de protecció magnetotèrmica monofàsica de 16 A, diferencial monofàsic de 40 A i presa de corrent bipolar amb presa de terra per a la instal·lació del roter de companyia.
        - Recol·locació de les proteccions plàstiques dels diferents compartiments de la TMF.
- Substitució de la protecció general automàtica del quadre general de l'edifici.
    - Retirada de la protecció general existent de 160 A del quadre general de distribució de baixa tensió. Adequació de l'espai al quadre per a la col·locació d'una nova protecció general magnetotèrmica de 250 A regulada a 200 A.



Fotografia 3: Protecció magnetotèrmica general existent al CEM Trinitat.

La TMF existent té una protecció automàtica de 400 A que s'haurà de regular d'acord amb les noves condicions de la instal·lació, tenint en compte la normativa vigent.



Fotografia 4: Interruptor general automàtic de la TMF existent al CEM Trinitat.

- Substitució del conductor de la derivació individual.
    - Arrancada del cablejat de la derivació individual existent. Passat de nou cablejat de secció 120 mm² per a la derivació individual. Valoració del mitjà existent de conducció del cablejat (safata o tub) per a la seva possible substitució per al compliment normatiu d'acord amb el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.

      D'acord amb la taula simplificada de l'annex C, de la norma actualment vigent UNE-HD 60.364-5-52, norma a la qual fa referència la ITC-BT-19 del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, les línies trifàsiques de conductors de 120 mm² XLPE aguanten una intensitat de 314 A en safates i 251 A en tub. La línia quedarà protegida per la nova protecció general.

Per a poder executar aquestes actuacions s'ha de fer un tall general a la instal·lació elèctrica. Per evitar interferències amb l'activitat habitual del centre, es pactarà amb la propietat, juntament amb cap de manteniment el moment de l'execució de les feines.

En tractar-se d'una actuació d'ampliació de la instal·lació elèctrica d'un local de pública concurrència, aquestes actuacions han d'anar acompanyades d'un projecte signat per un tècnic competent. Un cop finalitzades totes les feines s'haurà de realitzar la inspecció inicial de la instal·lació per una OCA autoritzada, la qual farà les proves pertinents a la instal·lació per a garantir que tot està correctament executat i que la instal·lació és segura. Un cop rebre l'acta favorable de la instal·lació s'ha de legalitzar la instal·lació amb el seu projecte de legalització i documentació associada.

6 PRESSUPOST

6.1 ÚLTIM FULL

Memòria valorada de la substitució de la derivació individual del CEM Trinitat.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		15.875,85
13 % Despeses generals SOBRE 15.875,85.....		2.063,86
6 % Benefici industrial SOBRE 15.875,85.....		952,55
	Subtotal	18.892,26
21 % IVA SOBRE 18.892,26.....		3.967,37
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	22.859,63

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(VINT-I-DOS MIL VUIT-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)

6.2 PRESSUPOST PEM

Memòria valorada de la substitució de la derivació individual del CEM Trinitat.

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost 26085
Capítol	01	TREBALLS PREVIS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GH-M701	u	Treballs de desconnexió, retirada i acopi d'elements i instal·lacions (altaveus, detectors, lluminàries...) existents en el fals sostre de l'entrada del CEM Trinitat afectat per la intervenció, per a la seva posterior recol·locació segons indicacions de la direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i elements auxiliars necessaris per a la correcta finalització de la partida. (P - 1)	903,77	1,000	903,77
2	P21GH-M702	u	Treballs de retirada plaques modulars d'encenalls de fusta tipus heraklith de 1200 x 600 mm de cel ras de l'entrada del CEM Trinitat i acopi de material per a posterior reaprofitament, amb mitjans manuals. Inclosos tots els treballs i elements auxiliars necessaris per a la correcta finalització de la partida. (P - 2)	774,66	1,000	774,66
3	P21GH-M703	u	Adequació dels passos d'instal·lacions existents a l'envà entre l'entrada del CEM Trinitat i la sala de la TMF i de l'envà entre l'entrada del CEM i la sala del quadre general de distribució de baixa tensió. Adequació dels passos a les dimensions adequades per al pas del nou cablejat de la derivació individual i segons indicacions de la direcció facultativa. Formació del pas amb mitjans mecànics i retirada d'enderrocs per mitjans manuals sobre contenidor o camió fins a dipòsit autoritzat per a la gestió del residu. Treballs de segellat, cegat i adequació d'envà. Acabat segons estat actual. Inclosos tots els treballs i elements auxiliars necessaris per a la correcta finalització de la partida. (P - 3)	968,33	1,000	968,33
4	P21GH-M704	u	Treballs de retirada dels fusibles de 315 A de la TMF existent per a la seva substitució. Inclou la càrrega, el transport a gestor autoritzat i la gestió dels residus dels elements retirats. (P - 4)	174,30	1,000	174,30
5	P21GL-M701	u	Treballs de retirada del cablejat de la derivació individual existent, formada per 5 conductors de 70 mm². Inclou la càrrega, el transport a gestor autoritzat i la gestió dels residus dels elements retirats. (P - 6)	486,49	1,000	486,49
6	P21GL-M702	u	Treballs d'arrencada del tub o safata de canalització de la derivació individual existent. Inclou la càrrega, el transport a gestor autoritzat i la gestió dels residus dels elements retirats. (P - 7)	451,74	1,000	451,74
7	P21GH-M705	u	Treballs de retirada de la protecció general de 160 A del quadre general de baixa tensió del CEM Trinitat. La partida inclou l'adequació del quadre per a la instal·lació de la nova protecció general. Inclou la càrrega, el transport a gestor autoritzat i la gestió dels residus dels elements retirats. (P - 5)	258,22	1,000	258,22
8	P874-M701	u	Treballs de neteja, adequació i posada a punt de les zones afectades pels treballs d'enderroc realitzats al CEM Trinitat segons indicacions de la direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (P - 10)	137,99	1,000	137,99

TOTAL	**Capítol**	**01.01**	**4.155,50**

Obra	01	Pressupost 26085
Capítol	02	ELECTRICITAT
Títol 3	01	ADEQUACIÓ TMF

EUR

Memòria valorada de la substitució de la derivació individual del CEM Trinitat.

PRESSUPOST

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG19-M701	u	Subministrament i col·locació d'un fusible de 400 A amb base portafusible seccionable en càrrega (BUC) per a TMF 10. Inclosos tots els materials, mitjans i treballs auxiliars necessaris per a la correcta finalització de la partida. (P - 11)	184,37	4,000	737,48
2	PG4B-DWYE	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 16)	246,37	1,000	246,37
3	PG47-ELXB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 10000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 14)	71,58	1,000	71,58
4	PG6O-77OU	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra desplaçada (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor (P - 17)	13,02	1,000	13,02
TOTAL	**Títol 3**		**01.02.01**			**1.068,45**

Obra	01	Pressupost 26085
Capítol	02	ELECTRICITAT
Títol 3	02	ADEQUACIÓ QUADRE GENERAL

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG4A-EOUX	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de caixa emmotllada, de 250 A d'intensitat màxima i calibrat a 200 A, amb 4 pols i 4 relès i bloc de relès magnetotèrmic estàndard, de 36 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, muntat superficialment (P - 15)	2.101,81	1,000	2.101,81
TOTAL	**Títol 3**		**01.02.02**			**2.101,81**

Obra	01	Pressupost 26085
Capítol	02	ELECTRICITAT
Títol 3	03	DISTRIBUCIÓ

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG33-E43E	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x120 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 13)	44,97	115,200	5.180,54
2	PG2J-4BNX	m	Safata metàl·lica de reixeta amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 30 mm i amplària 200 mm, col·locada sobre suports horitzontals amb elements de suport (P - 12)	49,31	30,000	1.479,30
TOTAL	**Títol 3**		**01.02.03**			**6.659,84**

Obra	01	Pressupost 26085
Capítol	03	AJUDES PALETERIA

EUR

Memòria valorada de la substitució de la derivació individual del CEM Trinitat.

PRESSUPOST

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GT-M724	u	Treballs de recol·locació de les plaques d'encenalls de fusta tipus heraklith del cel ras de 1200 x 600 mm retirades. Inclou la substitució de plaques malmeses o en mal estat. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (P - 9)	986,48	1,000	986,48
2	P21GN-M704	u	Treballs de recol·locació d'elements i instal·lacions (altaveus, detectors, lluminàries...) existents en fals sostre afectat per la intervenció al CEM Trinitat, segons indicacions de la direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i elements auxiliars necessaris per a la correcta finalització de la partida. (P - 8)	903,77	1,000	903,77
TOTAL	**Capitol**		**01.03**			**1.890,25**

EUR

7 CONCLUSIONS

Les actuacions plantejades a la present memòria adequaran la instal·lació al increment de consum que pateix l'edifici garantint el subministrament elèctric a la instal·lació d'una manera segura i donant solució al problema actual del CEM Trinitat.

Barcelona, novembre de 2026

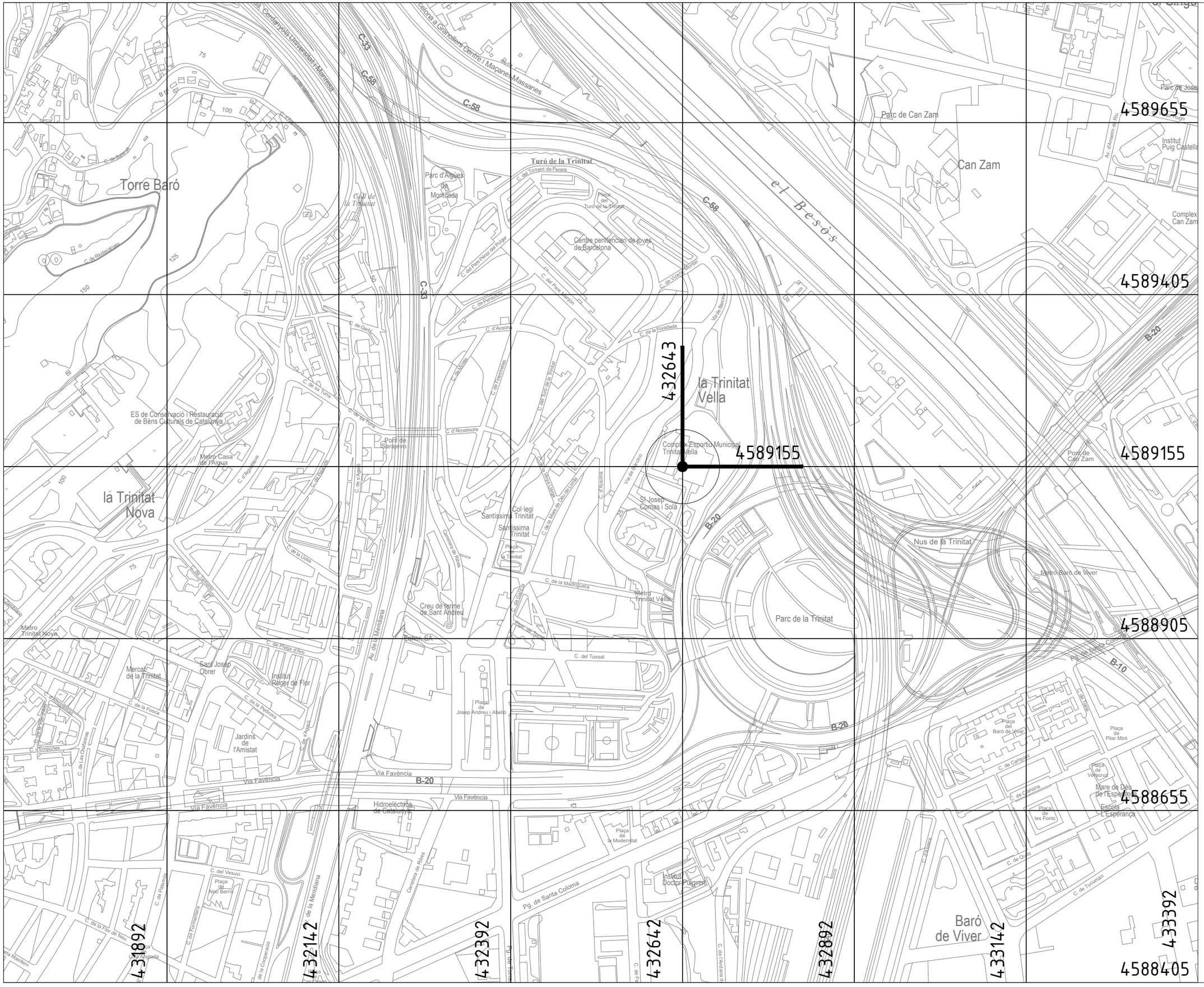
El tècnic redactor:

Loren Carreras Vinent
Enginyer Industrial
Col·legiat: 19.124 (COEIC)

8 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

La documentació gràfica de la present memòria està formada per:

Nº	Plànol		Escala
01	SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	UTM	1/5000
02		EMPLAÇAMENT	1/1000
03	ACTUACIONS	PLANTA BAIXA	1/100



PROMOTOR

Ajuntament de Barcelona
Institut Barcelona Esports

PROJECTE

MEMÒRIA VALORADA PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA DERIVACIÓ INDIVIDUAL DEL CENTRE ESPORTIU MUNICIPAL TRINITAT

ADREÇA: VIA DE BÀRCINO 84-86
POBLACIÓ: BARCELONA
PROVINCIA: BARCELONA
Nº PROJECTE: 26085

SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT UTM

FASE: MEMÒRIA VALORADA
DATA: NOVEMBRE 2026
ARXIU: 26085_UTM.dwg NÚM. PLÀNOL: 01

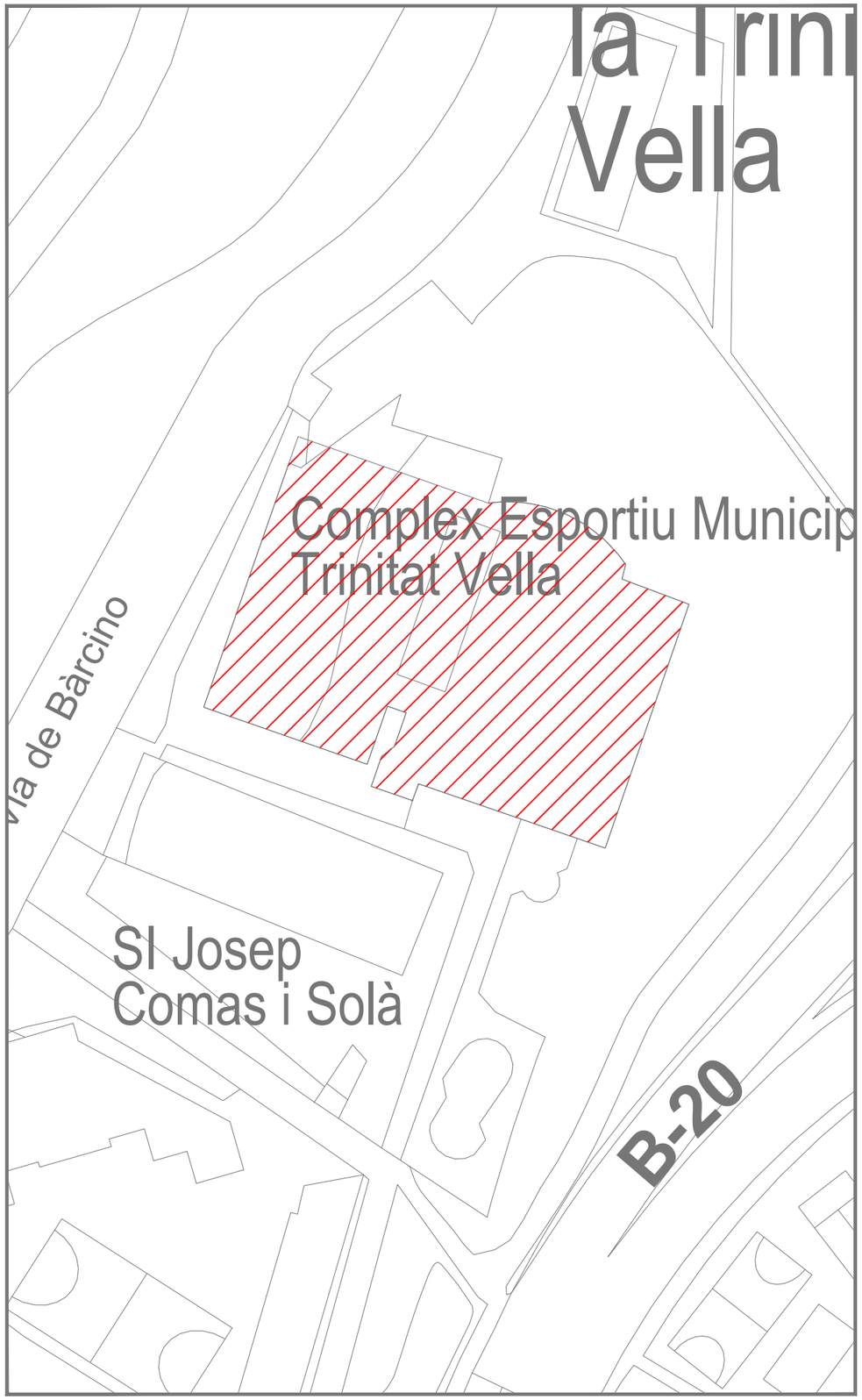
E_A-1 1/2500
E_A-3 1/5000

0 50 100 200m

REDACTOR

LORENZO CARRERAS VINENT
ENGINYER INDUSTRIAL
COL·LEGIAT NÚM. 19124

M7 ENGINYERS



SITUACIÓ



EMPLAÇAMENT

PROMOTOR

Ajuntament de Barcelona
Institut Barcelona Esports

PROJECTE

MEMÒRIA VALORADA PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA DERIVACIÓ INDIVIDUAL DEL CENTRE ESPORTIU MUNICIPAL TRINITAT

ADREÇA:	VIA DE BÀRCINO 84-86
POBLACIÓ:	BARCELONA
PROVINCIA:	BARCELONA
Nº PROJECTE:	26085

SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
EMPLAÇAMENT

FASE:	MEMÒRIA VALORADA		
DATA:	NOVEMBRE 2026		
ARXIU:	26085_UTM.dwg	NÚM. PLÀNOL:	02

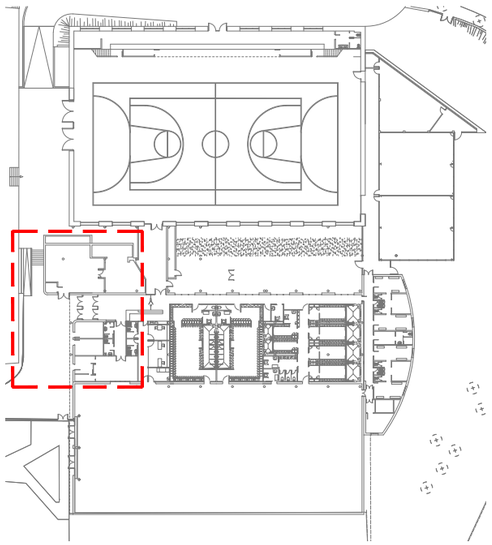
E_A-1 1/500
E_A-3 1/1000

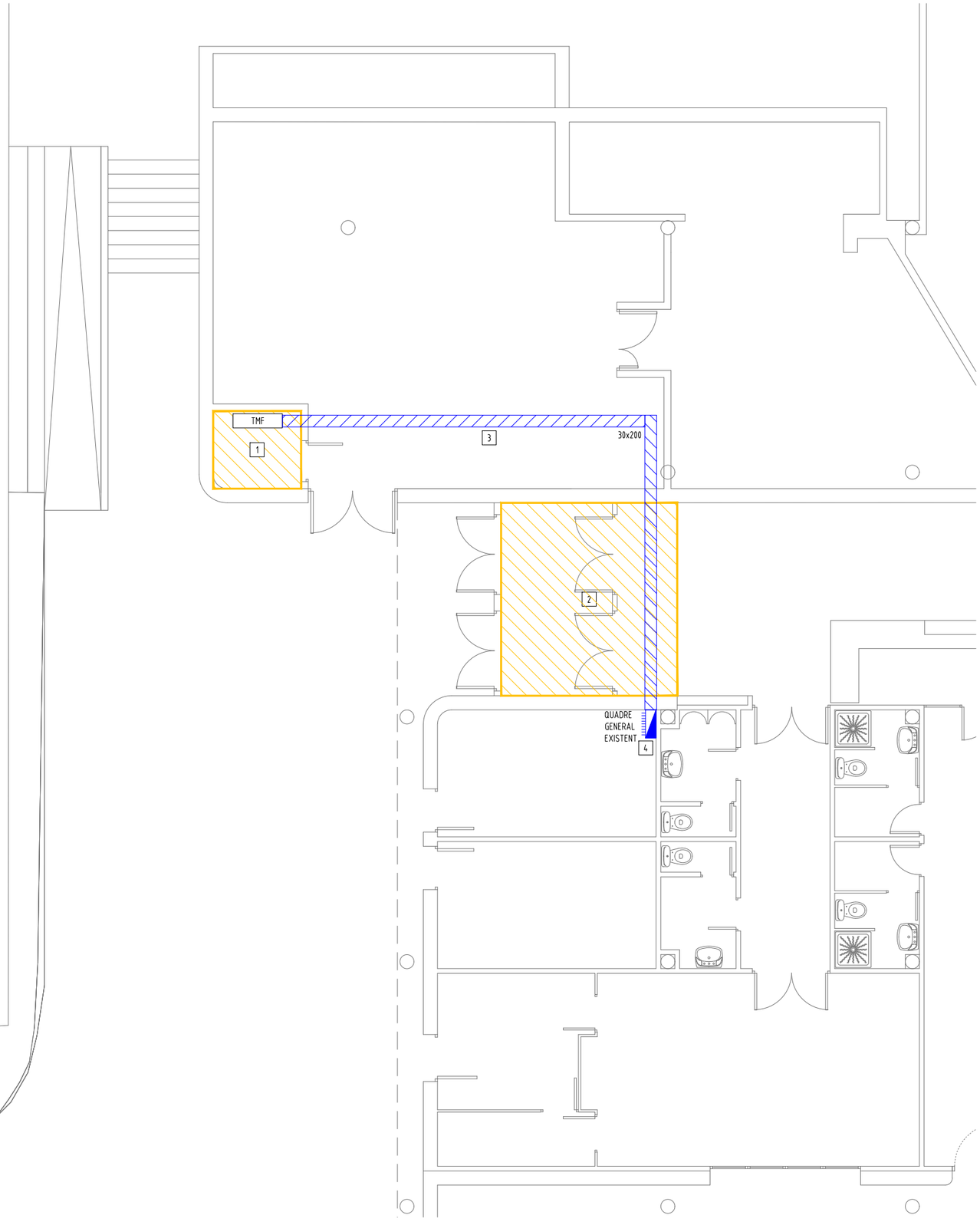
0 10 20 40m

REDACTOR

LORENZO CARRERAS VINENT
ENGINYER INDUSTRIAL
COL·LEGIAT NÚM. 19124

M7 ENGINYERS





LLEGENDA D'ACTUACIONS

ZONA D'ACTUACIONS

QUADRE ELÈCTRIC DE DISTRIBUCIÓ I PROTECCIÓ .

SAFATA METÀL·LICA REIXADA PER A CANALITZACIÓ DE CABLEJAT ELÈCTRIC. DIMENSIONS EN PLANTA.

1 ADEQUACIÓ DE LA TMF DE CONSUM EXISTENT SEGONS LA NORMATIVA ACTUAL DE COMPANYIA NRZ103. INCLOU LES SEGÜENTS ACTUACIONS:
- SUBSTITUCIÓ DELS FUSIBLES EXISTENTS PER FUSIBLES DE 400 A AMB BASE PORTAFUSIBLES TIPUS BUC.
- INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ MAGNETOTÈRMICA MONOFÀSICA DE 16 A, DIFERENCIAL MONOFÀSIC DE 40 A I PRESA DE CORRENT BIPOLAR AMB PRESA DE TERRA PER A LA INSTAL·LACIÓ DE ROTER DE COMPANYIA.

2 RETIRADA I ACOPI DE PLAQUES D'ENCENALLS DE FUSTA DE 120x60 cm DEL FALS SOSTRE. AQUESTS TREBALLS INCLOUEN LA DESCONNEXIÓ, RETIRADA I ACOPI DELS ELEMENTS INSTAL·LATS I FIXATS AL FALS SOSTRE (LLUMINÀRIES, DETECTORS DE FUM...). POSTERIOR RECOL·LOCACIÓ DE LES PLAQUES DEL FALS SOSTRE I ELEMENTS DE LA INSTAL·LACIÓ UN COP FINALITZADA LES ACTUACIONS SEGONS ESTAT ACTUAL.

3 SUBSTITUCIÓ DEL CONDUCTOR DE LA DERIVACIÓ INDIVIDUAL. INCLOU ARRENCADA DEL CABLEJAT EXISTENT DE SECCIÓ 70 mm^2 I SUBSTITUCIÓ PER NOU CABLEJAT DE SECCIÓ 120 mm^2 COMPROVACIÓ DELS ELEMENTS DE CONDUCCIÓ DEL CABLEJAT (SAFATA O TUB) PER A LA SEVA POSSIBLE SUBSTITUCIÓ PER AL COMPLIMENT NORMATIU.

4 RETIRADA DE LA PROTECCIÓ GENERAL EXISTENT DE 160 A DEL QUADRE GENERAL DE DISTRIBUCIÓ DE BAIXA TENSIÓ. ADEQUACIÓ DE L'ESPAI AL QUADRE PER A LA COL·LOCACIÓ D'UNA NOVA PROTECCIÓ GENERAL MAGNETOTÈRMICA DE 250 A REGULADA A 200 A.

OBSERVACIONS:
PLÀNOLS VÀLIDS ÚNICAMENT A EFECTES D'ACTUACIONS. TOTS ELS TREBALLS S'HAURAN DE REPLANTEJAR A OBRA ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ DE FORMA CONSENSUADA I SEGUINT LES INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA I DIRECCIÓ DEL CENTRE.
TOTS ELS TREBALLS INCLOUEN EL SUBMINISTRAMENT DE MATERIAL I AJUDES DE PALETERIA NECESSÀRIES PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ D'AQUESTS.
TOTS ELS TREBALLS D'ACTUACIONS INCLOUEN LA CÀRREGA I TRANSPORT DE RUNA SOBRE CONTENIDOR O CAMIÓ AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS I LA CORRECTA GESTIÓ I DISPOSICIÓ DELS RESIDUS EN UN DIPÒSIT AUTORITZAT.

PROMOTOR

Ajuntament de Barcelona
Institut Barcelona Esports

PROJECTE

MEMÒRIA VALORADA PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LA DERIVACIÓ INDIVIDUAL DEL CENTRE ESPORTIU MUNICIPAL TRINITAT

ADREÇA: VIA DE BÀRCINO 84-86
POBLACIÓ: BARCELONA
PROVINCIA: BARCELONA
Nº PROJECTE: 26085

ACTUACIONS
PLANTA BAIXA

FASE: MEMÒRIA VALORADA
DATA: NOVEMBRE 2026
ARXIU: 26085_Actuacions.dwg NÚM. PLÀNOL: 01

E_A-1 1/50
E_A-3 1/100

0 1 2 4m

REDACTOR

LORENZO CARRERAS VINENT
ENGINYER INDUSTRIAL
COL·LEGIAT NÚM. 19124

M7 ENGINYERS