

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

Tipus d'estudi	PROJECTE CONSTRUCTIU	Classe d'obra	ADEQUACIÓ PRÈVIA
Situació	C. RAFAEL SEBASTIÀ IRLA	Localitat	ESPLUGUES DE LLOBREGAT
		Comarca	EL BAIX LLOBREGAT
Empresa consultora	JUAN JOSE MAS VINOLA	Documents	MEMÒRIA, PLÀNOLS, PLEC DE CONDICIONS, PRESSUPOST
		Exemplar	PDF
	JUAN JOSÉ MAS VINOLA Enginyer de Camins, C. y P.	Tom	-



PROYECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL
RECINT D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI
ESPILQUES DE LLOBREGAT

INDEX

DOCUMENT nº 1.- MEMÒRIA I ANNEXES

MEMÒRIA

- Annex núm. 1.- Antecedents
- Annex núm. 2.- Topografia
- Annex núm. 3.- Estudi estat actual
- Annex núm. 4.- Estudi de Seguretat i Salut
- Annex núm. 5.- Estudi de Gestió de Residus
- Annex núm. 6.- Justificació de Preus
- Annex núm. 7.- Reportatge fotogràfic

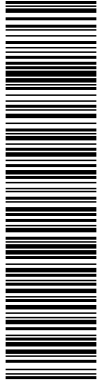
DOCUMENT nº 2.- PLÀNOLS

DOCUMENT nº 3.- PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT nº 4.- PRESSUPOST

- 4.1.- Anidaments
- 4.2.- Quadres de preus
- 4.3.- Pressupostos parcials
- 4.4.- Pressupost d'execució per contracte

DOCUMENT DOCUMENTO POR DEFECTO: PROYECTE_ADEQUACIO_RECINTE_OBRA_AUDITORI _221121.pdf	IDENTIFICADORS Número de l' anotació: 25721, Data d' entrada: 23/11/2022 14:49:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C Data d' emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57 Pàgina 3 de 207	SIGNATURES	ESTAT INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A09E445AE7EBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanJose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

*PROYECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI. ESPLUGUES DE LLOBREGAT
DOCUMENT Nº 1. MEMÒRIA I ANNEXES*





PROYECTO CONSTRUCTIVO ADECUACION DEL
RECINTO DE OBRAS DEL TEATRE - AUDITORI
ESPILUGUES DE LOBREGAT

INDEX DE LA MEMÒRIA

1. ANTECEDENTS I OBJECTE DEL PROJECTE
2. TOPOGRAFIA
3. DESCRIPCIÓ DE L'ESTAT ACTUAL
4. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES
5. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
6. NORMATIVA APLICABLE
7. PREUS
8. TERMINI D'EXECUCIÓ
9. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
10. SERVEIS AFECTATS
11. EXPROPIACIONS
12. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE
13. DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE
14. CONCLUSIONS

DOCUMENT Nº 1
MEMÒRIA



PROYECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL
RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI
ESPLUGUES DE LLOBREGAT

DOCUMENT Nº 1
MEMÒRIA

13. CONCLUSIONES

Es considera que el present projecte defineix i justifica suficientment les obres a realitzar i que aquestes reuneixen els requisits necessaris per a ser entregades a l'ús públic.

Esplugues de Llobregat, novembre de 2012

L'Enginyer Autor del Projecte

Juan José Mas Vriola

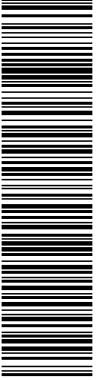
Enginyer de Camins, Canals i Ports

Applus Norcontrol, S.L.U.

ALTRES DADES
Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d' emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 10 de 207

SIGNATURES

ESTAT
INCLOU SIGNATURA EXTERNA

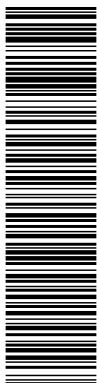


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EEBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2=B15044357, E=juanlose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST, S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

ANNEXES
PROJECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL RECINTE D'OBRA DEL TEATRE – AUDITORI. ESPLUGUES DE LLOBREGAT



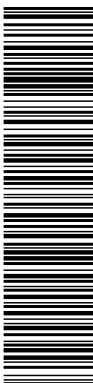
DOCUMENT DOCUMENTO POR DEFECTO: PROYECTE_ADEQUACIO_RECINTE_OBRA_AUDITORI _221121.pdf	IDENTIFICADORS Número de l' anotació: 25721, Data d' entrada: 23/11/2022 14:49:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C Data d' emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57 Pàgina 11 de 207	SIGNATURES	ESTAT INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EEBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjo.se.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST, S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

PROJECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI. ESPLUGUES DE LLOBREGAT
ANNEX Nº 1. ANTECEDENTS





<https://sede.esplugs.cat/portal/verificar/Documentos.do> El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugs.cat/portal/verificar/Documentos.do>



DOCUMENT
_Notificació: Notificació - 1411720220104
Codi per a validació: FLUTY-LV2HD-0M8IW
Pàgina 1 de 4

FECHA NOTIFICACION
Número d'Anotació de Sortida: 12812, Data de Sortida: 07/10/2022
9:51:00

FECHA NOTIFICACION
1 - Coordinador de su Unidad Formas de Contratación de AJ. DESENVOLUPES DEL LLOBREGAT - Signat:05/10/2022 11:30



APPLUS NORCONTROL, S.L.U
Ronda de la Font del Carme s/n
08001 CERDANYOLA DEL VALLES
BARCELONA

Nº EXP.: 2022/14118194

La Junta de Govern en sessió ordinària del dia 30/09/2022, va aprovar el dictamen que es transcriu íntegrament:

Ajese la necessitat de procedir a la contractació del servei de redacció del projecte d'adequació prèvia del recinte d'obra del Teatre - Auditori

Tipus de contracte: Servei

Objecte: servei de redacció del projecte d'adequació prèvia del recinte d'obra del Teatre - Auditori

Procediment de contractació: Contracte menor. Tramitació: Ordinària

Codi CPV: 71000000-8

Valor estimat del contracte: 5.240,00 €

IVA contracte: 1.100,40 €

Preu: 6.340,40 €

Durada: El termini previst pel lliurament de la maqueta del projecte bàsic i executiu es de 1 mes, a comptar des del dia següent de la notificació de l'acord d'adjudicació de l'encoman. Un cop revisada la documentació i lliurada les possibles esmenes als redactors dels projecte, es disposarà d'un mes per al lliurament de la documentació definitiva.

En la redacció del projecte executiu, atès que la documentació presentada com a maqueta del projecte haurà de ser revisada i informada pels serveis tècnics municipals responsables del contracte, la revisió pels quals pot requerir modificacions i/o requeriments d'aportació de documentació addicional, el termini de vigència d'aquest contracte menor de serveis de redacció de projecte executiu, s'estendrà, fins a la presentació del document definitiu, incloent l'assessorament tècnic en la resolució de les possibles al·legacions que es presentessin en el tràmit d'informació pública del projecte una vegada aprovat inicialment. En tot cas, el termini màxim de vigència d'aquest contracte menor es fixa en un any.

Piñac Smita Magdalena, S.d. -08980 ESPRITLLUS DE LLOBREGAT
Teléfono: 931 371 330. Fax:93 372 29 10. <http://www.esplugs.cat>. email: ajuntament@esplugs.cat

Aquesta és una còpia impresa d'un document electrònic. Aquesta còpia impresa no té validesa jurídica i no pot servir com a prova. El document no requereix signatura. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugs.cat/portal/verificar/Documentos.do>



DOCUMENT
_Notificació: Notificació - 1411720220104
Codi per a validació: FLUTY-LV2HD-0M8IW
Pàgina 2 de 4

FECHA NOTIFICACION
Número d'Anotació de Sortida: 12812, Data de Sortida: 07/10/2022
9:51:00

FECHA NOTIFICACION
1 - Coordinador de su Unidad Formas de Contratación de AJ. DESENVOLUPES DEL LLOBREGAT - Signat:05/10/2022 11:30



A l'expedient administratiu consta degudament incorporada la Memòria justificativa en la que resta acreditada la necessitat de la contractació i que no han estat alterades les regles generals de la contractació.

Consta també a l'expedient l'oferta presentada per APPLUS NORCONTROL, S.L.U NIF B-15044357, per import de 6.340,40 € IVA inclos, que es considera a la Memòria justificativa ajustada a les necessitats municipals i a les característiques específiques del contracte.

Ha estat comprovada la disponibilitat de crèdit adequat i suficient en el pressupost de la corporació per a l'exercici 2022.

Per la qual cosa i de conformitat amb el que s'estableix a la Disposició Addicional Segona de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE, de 26 de febrer de 2014.

En us de les competències delegades abrogades mitjançant Decret de l'Aldia núm. 2198 de 17 de juny de 2019.

Saorda:

1.Aprovar l'expedient de contractació i la MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRACTE MENOR incorporada a l'expedient, aprovant expressament la necessitat de procedir a aquesta contractació que té per objecte el servei de redacció del projecte d'adequació prèvia del recinte d'obra del Teatre - Auditori

2.Aprovar el pressupost del contracte per import de 5.240,00 €, més 1.100,40 € corresponents al 21 % d'IVA.

3.Adjudicar el contracte a APPLUS NORCONTROL, S.L.U NIF B-15044357 per import de 5.240,00 €, més 1.100,40 € corresponents al 21 % d'IVA, sent un import total del 6.340,40 €, IVA inclos.

4.Aprovar l'autorització i disposició de la despesa corresponent al present, per un import màxim de 6.340,40 euros, IVA inclos, a càrrec de la partida 12.3300.62200.2017.2 INVER.5 PROYECTE AUDITORI del pressupost municipal en vigor, a favor de APPLUS NORCONTROL, S.L.U NIF B-15044357.

5.El pagament s'eleclarà segons les condicions habituals de l'ajuntament, mitjançant transferència bancària, prèvia presentació de la factura o factures

Piñac Smita Magdalena, S.d. -08980 ESPRITLLUS DE LLOBREGAT
Teléfono: 931 371 330. Fax:93 372 29 10. <http://www.esplugs.cat>. email: ajuntament@esplugs.cat

Aquesta és una còpia impresa d'un document electrònic. Aquesta còpia impresa no té validesa jurídica i no pot servir com a prova. El document no requereix signatura. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugs.cat/portal/verificar/Documentos.do>

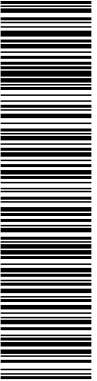
DOCUMENT DOCUMENTO POR DEFECTO: PROYECTE_ADEQUACIO_RECINTE_OBRA_AUDITORI _221121.pdf	IDENTIFICADORS Número de l'anotació: 25721, Data d'entrada: 23/11/2022 14:49:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57 Pàgina 14 de 207	SIGNATURES	ESTAT INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877_3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EEBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

PROJECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI. ESPLUGUES DE LLOBREGAT
ANNEX Nº 2. TOPOGRAFIA





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A09F5AE7E7EBF596BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijiançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID:1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjo.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=350696302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRACERTIFICADOS, SERIALNUMBER=A62654068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofesional S.A., O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS S.L.U. / RONDONA DE LA FONT DEL CARMÉ SIN DEL CARMÉ, C=ES (CN=AC Firmaprofesional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62654068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofesional S.A., O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS S.L.U. / RONDONA DE LA FONT DEL CARMÉ SIN DEL CARMÉ, C=ES) 2022 14:48:57.

3

4



Entre los días martes 26 de abril de 2022 y viernes 29 de abril de 2022 el equipo de topografía de Appplus realizó los trabajos de campo, consistentes en:

- Establecimiento mediante GPS de 18 bases para el posterior levantamiento
- Levantamiento mediante GPS RTK del relleno alrededor del conjunto de levantamiento
- Levantamiento mediante Estación total de los muros y suelos del conjunto.
- Levantamiento mediante estación total de los saneamientos del conjunto.
- Levantamiento mediante láser escáner de los muros y suelos del conjunto

A continuación, se muestra una imagen del conjunto a levantar extraída de Google maps.

1. INFORME

1.1 ANTECEDENTES

Se solicita a la empresa **Appplus Norcontrol SA** la realización de un levantamiento topográfico de la obra inacabada del Auditori d'Espluques de Llobregat, situado en la calle Rafael Sebastia 17ra de Espluques de Llobregat consistente en:

- Levantamiento 2D de la planta del conjunto.
- Levantamiento 2D de los saneamientos.
- Levantamiento 3D del conjunto

	TRABAJOS TOPOGRÁFICOS APPPLUS NORCONTROL, INFORME TOPOGRÁFICO Levantamiento obra inacabada Auditori d'Espluques de Llobregat Elaborado por: Sergi Balibé Martí	Informe Trabajo en campo Fechas:26/04/2022 al 29/04/2022 Gabinete Fecha: 02/05/2022 y del 16/06/2022
--	--	--

	TRABAJOS TOPOGRÁFICOS APPPLUS NORCONTROL, INFORME TOPOGRÁFICO Levantamiento obra inacabada Auditori d'Espluques de Llobregat Elaborado por: Sergi Balibé Martí	Informe Trabajo en campo Fechas:26/04/2022 al 29/04/2022 Gabinete Fecha: 02/05/2022 y del 16/06/2022
--	--	--

Una vez concluidos los trabajos de campo, entre los días 2 de mayo de 2022 y 16 de junio de 2022, en gabinete se elaboraron:

- Plano 2D de la planta del conjunto.
- Cad 3D del levantamiento de los muros y suelos del conjunto
- Plano 2D de los saneamientos
- Nube de puntos 3d del láser escáner.
- Informe del levantamiento.

1.2 EQUIPO UTILIZADO

Para realizar las comprobaciones y mediciones se utilizan los siguientes equipos y herramientas:

- Estación total de la marca Leica, modelo TS30, número de serie 360562
- Tripode de madera Leica
- Prisma Leica GMP111 con bastón de cuatro cuerpos
- Tripode para bastón.
- Termómetro.
- GPS GS18T, número de serie 3615490
- Láser escáner 3D Leica RTC360

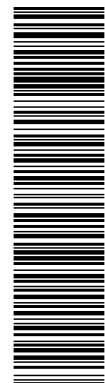
1.3 DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

- Primeramente, se implanto una red de 18 bases GPS que posteriormente se utilizarían para el levantamiento con estación total.
- Levantamiento mediante GPS de los terrenos elevados circundantes al conjunto de levantamiento.
- Levantamiento mediante estación total de todo el conjunto (muros, puertas, accesos, saneamientos, y demás elementos constructivos)
- Levantamiento mediante láser escáner de todo el conjunto.

1.4 DATOS DE CAMPO

Coordenadas de las bases de proyecto.

BASE	UTM este	UTM norte	cota
------	----------	-----------	------



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 357487773Y611-LV8TH-44D9C B12696308BEF4125A69E3AE7E7EBF569BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Milijançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugs.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OJD:1.3.6.1.4.1.47.10.1.3.2-BI5044357, E=juanjo.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOOLA, SERIALNUMBER=3509693022, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOOLA, T=JEFE DEPARTAMENT INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-BI5044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST / RONDONA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N EN LA FONT DEL CARMÉ BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., *).

311	423828.447	4580835.969	71.398	RELLENO288
312	423832.640	4580836.776	71.403	RELLENO289
313	423836.188	4580837.740	71.367	RELLENO290
314	423838.458	4580838.808	71.367	RELLENO291
315	423836.297	4580842.309	70.097	RELLENO292
316	423836.821	4580844.983	70.119	RELLENO293
317	423835.556	4580850.618	70.172	RELLENO294
318	423837.496	4580850.517	70.150	RELLENO295
319	423832.861	4580853.885	70.167	RELLENO296
320	423834.534	4580857.097	70.164	RELLENO297
321	423825.626	4580856.021	70.138	RELLENO298
322	423818.180	4580854.484	70.157	RELLENO299
323	423831.201	4580864.092	70.166	RELLENO300
324	423773.542	4580857.841	84.441	VALLA001
325	423776.907	4580860.305	84.344	VALLA002
326	423784.498	4580865.941	84.389	VALLA003
327	423791.367	4580870.995	84.557	VALLA004
328	423796.514	4580874.886	84.656	VALLA005
329	423804.136	4580880.612	84.777	VALLA006
330	423806.901	4580882.641	84.755	VALLA007
331	423812.974	4580886.393	84.720	VALLA008
332	423818.896	4580890.097	84.590	VALLA009
333	423822.209	4580892.108	84.452	VALLA010
334	423825.946	4580894.207	84.503	VALLA011
335	423830.832	4580897.426	84.436	VALLA012
336	423834.881	4580899.894	84.356	VALLA013
337	423843.496	4580897.091	84.442	VALLA014
338	423843.305	4580899.690	84.483	VALLA015
339	423844.027	4580893.371	84.508	VALLA016
340	423841.625	4580890.270	84.419	VALLA019
341	423843.882	4580894.656	84.483	VALLA020
342	423842.382	4580886.467	84.017	VALLA021
343	423848.178	4580882.884	83.110	VALLA022
344	423852.727	4580879.388	82.404	VALLA023
345	423855.360	4580872.824	81.344	VALLA024
346	423857.651	4580866.226	80.345	VALLA025
347	423859.636	4580859.011	79.239	VALLA026
348	423861.464	4580851.106	78.473	VALLA027
349	423862.208	4580843.888	77.618	VALLA028
350	423862.596	4580835.946	76.653	VALLA029
351	423864.491	4580828.803	76.027	VALLA030
352	423867.504	4580820.417	76.007	VALLA031

Applus
norcontrol

TRABAOS TOPOGRÁFICOS APPLUS NORCONTROL,
INFORME TOPOGRÁFICO
Levantamiento obra inacabada
Auditor d'Esplugs de Llobregat
Elaborado por: Sergi Balibé Martí

Informe
Trabajo en campo
Fecha: 28/04/2022 al
29/04/2022
Firma: [Firma] de gabinete
Fecha: 02/05/2022 y
del 16/06/2022

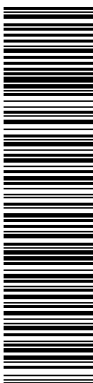
Applus
norcontrol

TRABAOS TOPOGRÁFICOS APPLUS NORCONTROL,
INFORME TOPOGRÁFICO
Levantamiento obra inacabada
Auditor d'Esplugs de Llobregat
Elaborado por: Sergi Balibé Martí

Informe
Trabajo en campo
Fecha: 28/04/2022 al
29/04/2022
Firma: [Firma] de gabinete
Fecha: 02/05/2022 y
del 16/06/2022

Coordenadas de los puntos tomados mediante estación total.

Num punto	UTM este	UTM norte	cota	código
377	423843.301	4580879.764	83.266	RELLENO
378	423843.057	4580876.938	82.999	RELLENO
379	423844.167	4580876.492	82.783	RELLENO
380	423844.954	4580874.245	82.368	RELLENO
381	423845.962	4580873.756	82.238	RELLENO
382	423848.423	4580872.041	81.998	RELLENO
383	423847.721	4580865.459	76.699	RELLENO
384	423846.960	4580863.278	74.106	RELLENO
385	423847.158	4580858.821	73.227	RELLENO
386	423847.357	4580855.735	73.066	RELLENO



387	423850.253	4580857.178	77.148	RELLENO
388	423849.375	4580862.179	77.252	RELLENO
389	423848.582	4580867.048	78.756	RELLENO
390	423850.466	4580867.364	81.208	RELLENO
391	423850.567	4580868.019	81.487	RELLENO
392	423851.808	4580863.044	80.626	RELLENO
393	423850.756	4580863.808	79.759	RELLENO
394	423852.910	4580857.860	79.556	RELLENO
395	423851.784	4580858.338	78.643	RELLENO
396	423852.962	4580855.055	79.078	RELLENO
397	423851.466	4580855.403	78.096	RELLENO
398	423854.588	4580849.871	78.426	RELLENO
399	423854.052	4580848.305	77.222	RELLENO
400	423855.463	4580843.236	77.691	RELLENO
401	423854.451	4580843.055	76.155	RELLENO
402	423853.728	4580842.024	74.316	RELLENO
403	423853.078	4580844.249	73.607	RELLENO
404	423854.606	4580837.496	76.719	RELLENO
405	423851.307	4580832.132	76.138	RELLENO
406	423849.720	4580830.292	76.034	RELLENO
407	423848.373	4580830.650	74.432	RELLENO
408	423848.083	4580832.189	73.383	RELLENO
409	423848.872	4580841.535	72.717	RELLENO
410	423852.507	4580842.983	72.937	RELLENO
411	423848.817	4580842.231	71.522	RELLENO
412	423851.716	4580842.993	71.655	RELLENO
413	423843.073	4580869.979	83.527	PANT_A
414	423843.048	4580870.165	83.534	PANT_A
415	423842.726	4580873.009	83.518	PANT_A
416	423842.404	4580875.722	83.532	PANT_A
417	423842.055	4580878.550	83.553	PANT_A
418	423841.955	4580879.334	83.518	PANT_A
419	423841.861	4580880.097	83.518	PANT_A
420	423839.723	4580881.039	83.556	PANT_A
421	423838.201	4580880.851	83.553	PANT_A
422	423807.401	4580877.260	83.556	PANT_A
423	423808.381	4580877.419	83.518	PANT_A
424	423804.866	4580875.594	83.549	PANT_A
425	423805.546	4580870.792	83.481	PANT_A
426	423805.209	4580871.090	83.116	PANT_A
427	423796.990	4580866.052	83.104	PANT_A
428	423791.967	4580863.042	83.092	PANT_A

15

429	423783.887	4580857.903	83.269	PANT_A
430	423737.619	4580851.909	83.029	PANT_A
431	423843.130	4580865.623	76.240	MUR_B
432	423843.196	4580865.058	76.240	MUR_B
433	423843.285	4580864.324	76.244	MUR_B
434	423843.338	4580863.794	76.255	MUR_B
435	423843.514	4580862.279	76.266	MUR_B
436	423843.659	4580861.063	76.279	MUR_B
437	423843.849	4580859.411	76.269	MUR_B
438	423844.063	4580857.533	76.246	MUR_B
439	423844.243	4580856.014	76.251	MUR_B
440	423844.476	4580854.015	76.254	MUR_B
441	423844.653	4580852.653	76.264	MUR_B
442	423844.653	4580852.653	76.264	MUR_B
443	423845.199	4580852.725	76.266	MUR_B
444	423846.099	4580852.845	76.267	MUR_B
445	423846.120	4580852.824	76.543	MUR_B
446	423846.497	4580852.882	76.557	MUR_B
447	423847.346	4580852.944	76.551	MUR_B
448	423839.457	4580811.309	83.705	PANT_A
449	423829.921	4580810.214	83.689	PANT_A
450	423821.441	4580809.185	83.684	PANT_A
451	423813.016	4580808.238	83.728	PANT_A
452	423812.583	4580811.633	83.691	PANT_A
453	423812.626	4580811.586	83.691	PANT_A
454	423809.353	4580817.591	83.097	PANT_A
455	423808.601	4580817.515	83.073	PANT_A
456	423796.417	4580816.086	83.062	PANT_A
457	423796.375	4580816.503	83.075	PANT_A
458	423847.431	4580851.776	76.555	MUR_B
459	423847.631	4580850.080	76.587	MUR_B
460	423847.978	4580847.191	76.595	MUR_B
461	423848.188	4580845.301	76.594	MUR_B
462	423848.283	4580844.499	76.591	MUR_B
463	423846.957	4580832.916	76.578	MUR_B
464	423849.569	4580832.229	75.680	PH
465	423851.342	4580813.101	77.471	RELLENO
466	423854.175	4580814.328	77.567	RELLENO
467	423857.025	4580814.818	77.569	RELLENO
468	423857.052	4580814.671	79.022	RELLENO
469	423855.640	4580814.498	79.028	RELLENO
470	423854.101	4580814.097	79.014	RELLENO

16

Applus
norcontrol

TRABAOS TOPOGRÁFICOS APPLUS NORCONTROL,
INFORME TOPOGRÁFICO
Levantamiento obra inacabada
Auditor d'Espulgues de Llobregat
Elaborado por: Sergi Balibé Martí

INFORME
Trabajo en campo
Fecha: 28/04/2022 al
29/04/2022
Firma: gabinete
Fecha: 02/05/2022 y
del 16/06/2022

Applus
norcontrol

TRABAOS TOPOGRÁFICOS APPLUS NORCONTROL,
INFORME TOPOGRÁFICO
Levantamiento obra inacabada
Auditor d'Espulgues de Llobregat
Elaborado por: Sergi Balibé Martí

INFORME
Trabajo en campo
Fecha: 28/04/2022 al
29/04/2022
Firma: gabinete
Fecha: 02/05/2022 y
del 16/06/2022

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 357487773Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A95E3A99E4545AE7EBF56BF680E6). El document no requereix signatures. Mil·lijar el codi de verificació per comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do Signat per: 1. OJD:1.4710.1.3.2-BI5044357, E:juanjo.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINO LA, SERIALNUMBER=35069693022, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINO LA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-BI5044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., *).

72:48:57:14:2022:11/23:16:ES=C



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A09E3445AE7E7EBF566BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Milijançat el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do Signat per : 1. OJD:1.3.6:1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E:juanjo.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOOLA, SERIALNUMBER=350696302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=A/VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofesional S.A., *.

Table with 4 columns: ID, Description, Value, and Unit. Rows 555-596.

19

Table with 4 columns: ID, Description, Value, and Unit. Rows 597-638.

20

Applus norcontrol TRABAJO TOPOGRÁFICOS APPLUS NORCONTROL, INFORME TOPOGRÁFICO Levantamiento obra inacabada Auditori d'Espugues de Llobregat Elaborador por: Sergi Balibà Martí

Applus norcontrol TRABAJO TOPOGRÁFICOS APPLUS NORCONTROL, INFORME TOPOGRÁFICO Levantamiento obra inacabada Auditori d'Espugues de Llobregat Elaborador por: Sergi Balibà Martí



723	423845.964	4580847.783	71.591	MUR_D
724	423845.225	4580847.701	71.590	MUR_D
725	423844.906	4580850.397	71.578	MUR_D
726	423845.330	4580850.324	71.568	MUR_D
727	423845.910	4580850.366	71.570	MUR_D
728	423846.495	4580850.448	71.572	MUR_D
729	423846.741	4580850.481	71.572	MUR_D
730	423846.514	4580850.741	71.572	MUR_D
731	423844.994	4580850.557	71.570	MUR_D
732	423844.905	4580850.581	71.560	MUR_D
733	423844.923	4580850.303	71.528	MUR_D
734	423844.791	4580851.281	71.508	MUR_D
735	423844.672	4580852.259	71.504	MUR_D
736	423842.241	4580869.899	76.149	MUR_B
737	423842.361	4580868.759	76.210	MUR_B
738	423842.501	4580867.552	76.233	MUR_B
739	423842.591	4580866.768	76.251	MUR_B
740	423842.673	4580866.085	76.243	MUR_B
741	423842.763	4580865.299	76.238	MUR_B
742	423842.876	4580864.324	76.242	MUR_B
743	423843.069	4580862.678	76.260	MUR_B
744	423843.227	4580861.354	76.277	MUR_B
745	423843.359	4580860.162	76.278	MUR_B
746	423843.434	4580859.541	76.277	MUR_B
747	423843.435	4580859.541	76.277	MUR_B
748	423843.627	4580857.880	76.256	MUR_B
749	423843.747	4580864.805	76.242	MUR_B
750	423843.908	4580855.387	76.256	MUR_B
751	423844.161	4580853.219	76.257	MUR_B
752	423844.272	4580852.310	76.263	MUR_B
753	423847.327	4580849.219	76.593	MUR_B
754	423847.385	4580848.690	76.593	MUR_B
755	423847.488	4580847.818	76.598	MUR_B
756	423847.608	4580846.754	76.595	MUR_B
757	423847.707	4580845.948	76.590	MUR_B
758	423847.851	4580844.723	76.596	MUR_B
759	423847.898	4580844.352	76.595	MUR_B
760	423835.197	4580871.767	76.216	MUR_B
761	423835.094	4580871.755	76.215	MUR_B
762	423834.927	4580871.733	76.214	MUR_B
763	423834.806	4580871.717	76.210	MUR_B
764	423834.828	4580871.534	76.213	MUR_B

Applus
nORCONTROL

TRABAJO TOPOGRÁFICOS APPLUS NORCONTROL,
INFORME TOPOGRÁFICO
Levantamiento obra inacabada
Auditor d'Espugues de Llobregat
Elaborado por: Sergi Balibé Martí

INFORME
Trabajo en campo
Fecha: 28/04/2022 al
29/04/2022
Firma de gabinete
Fecha: 02/05/2022 y
del 16/06/2022

765	423834.876	4580871.107	76.220	MUR_B
766	423834.914	4580870.789	76.221	MUR_B
767	423834.978	4580870.262	76.234	MUR_B
768	423835.093	4580869.269	76.243	MUR_B
769	423835.223	4580868.161	76.240	MUR_B
770	423835.284	4580867.684	76.219	MUR_B
771	423835.283	4580867.668	74.741	MUR_B
772	423835.305	4580867.503	74.734	MUR_B
773	423835.342	4580867.160	74.729	MUR_B
774	423835.390	4580866.771	74.733	MUR_B
775	423835.452	4580866.253	74.735	MUR_B
776	423835.532	4580865.570	74.736	MUR_B
777	423835.749	4580865.590	74.739	MUR_B
778	423835.926	4580865.615	74.740	MUR_B
779	423835.923	4580865.616	76.189	MUR_B
780	423835.778	4580865.588	76.185	MUR_B
781	423835.537	4580865.550	76.183	MUR_B
782	423835.565	4580865.307	76.183	MUR_B
783	423835.583	4580865.017	76.224	MUR_B
784	423835.592	4580865.001	76.560	MUR_B
785	423835.284	4580864.966	76.574	MUR_B
786	423834.845	4580864.911	76.573	MUR_B
787	423834.210	4580864.835	76.574	MUR_B
788	423833.229	4580864.719	76.581	MUR_B
789	423832.968	4580864.690	76.583	MUR_B
790	423832.546	4580864.639	76.586	MUR_B
791	423832.419	4580864.626	76.587	MUR_B
792	423832.374	4580864.625	76.587	MUR_B
793	423831.564	4580871.350	76.594	MUR_B
794	423831.279	4580871.302	76.594	MUR_B
795	423831.558	4580871.381	76.562	MUR_B
796	423831.563	4580871.359	76.555	MUR_B
797	423831.278	4580871.326	76.556	MUR_B
798	423831.276	4580871.306	76.563	MUR_B
799	423831.302	4580871.096	76.591	MUR_B
800	423831.508	4580869.436	76.595	MUR_B
801	423831.555	4580869.027	76.599	MUR_B
802	423831.607	4580868.597	76.599	MUR_B
803	423831.682	4580867.963	76.599	MUR_B
804	423831.732	4580867.538	76.597	MUR_B
805	423831.789	4580867.066	76.597	MUR_B
806	423831.892	4580866.201	76.592	MUR_B

Applus
nORCONTROL

TRABAJO TOPOGRÁFICOS APPLUS NORCONTROL,
INFORME TOPOGRÁFICO
Levantamiento obra inacabada
Auditor d'Espugues de Llobregat
Elaborado por: Sergi Balibé Martí

INFORME
Trabajo en campo
Fecha: 28/04/2022 al
29/04/2022
Firma de gabinete
Fecha: 02/05/2022 y
del 16/06/2022



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A09E5AE7E7EBF569BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Milijanant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do Signat per : 1. OJD:1.3.6:1.4.1.4710.1.3.2-BI5044357, EsJuanJose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINO LA, SERIALNUMBER=3506963022, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINO LA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofesional S.A., * 4574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A09E5AE7E7EBF569BF580E6

Table with 4 columns: ID, Description, Date, and Status. Rows 975-1016.

Table with 4 columns: ID, Description, Date, and Status. Rows 1017-1058.

Applus norcontrol TRABAJO TOPOGRÁFICOS APPLUS NORCONTROL, INFORME TOPOGRÁFICO Levantamiento obra inacabada Auditori d'Espugues de Llobregat Elaborado por: Sergi Balibé Martí

Applus norcontrol TRABAJO TOPOGRÁFICOS APPLUS NORCONTROL, INFORME TOPOGRÁFICO Levantamiento obra inacabada Auditori d'Espugues de Llobregat Elaborado por: Sergi Balibé Martí



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1269B3C8EBF4125A09E5AE7E7EBF566BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Milijançat el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.esplugs.cat/portal/verificarDocumentos.do Signat per : 1. OJD:1.3.6:1.4.17.10.1.3.2-BI5044357, E:juanjo.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINO LA, SERIALNUMBER=3506993022, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINO LA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST / S=RONDA DE LA LA FONT DEL CARMÉ S/N SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofesional S.A., 45787878

Table with 10 columns: ID, X, Y, Z, MUR, D, MUR, D, MUR, D. Rows 1143-1184.

33

Table with 10 columns: ID, X, Y, Z, MUR, D, MUR, D, MUR, D. Rows 1185-1226.

34

Applus norcontrol TRABAJO TOPOGRÁFICOS APPLUS NORCONTROL, INFORME TOPOGRÁFICO Levantamiento obra inacabada Auditori d'Espugues de Llobregat Elaborado por: Sergi Balibé Martí

Applus norcontrol TRABAJO TOPOGRÁFICOS APPLUS NORCONTROL, INFORME TOPOGRÁFICO Levantamiento obra inacabada Auditori d'Espugues de Llobregat Elaborado por: Sergi Balibé Martí



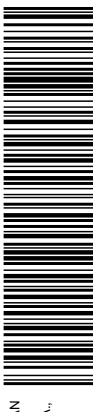
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B126B6308BEF4125A95E95AE7E7EBF596BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Milijant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do Signat per : 1. OJD:1.3.6.1.4.710.1.3.2-BI5044357, E:juanjo.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINO LA, SERIALNUMBER=3505696302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINO LA, T=JEFE DEPARTAMENT D'INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / RRONDA DE LA FONT DEL CARMÉ, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., * 7.48:41:2022:2022:2022

Table with 10 columns: ID, X, Y, Z, MUR, D. Rows 1227-1268.

Table with 10 columns: ID, X, Y, Z, MUR, D. Rows 1269-1310.

Applus norcontrol TRABAJO TOPOGRAFICO INFORME TOPOGRAFICO Levantamiento obra inacabada Auditori d'Espugues de Llobregat Elaborado por: Sergi Balibé Martí

Applus norcontrol TRABAJO TOPOGRAFICO INFORME TOPOGRAFICO Levantamiento obra inacabada Auditori d'Espugues de Llobregat Elaborado por: Sergi Balibé Martí



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A969E3A954E545AE7E7EBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Milijunçan el codi de verificació per comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do Signat per : 1. OID:1.3.6.1.4.17.10.1.3.2-B15044357; Espluques.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOOLA, SERIALNUMBER=3506963022, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofesional S.A.

Table with 10 columns: ID, Value, Unit, Status, etc. Rows 1395-1436.

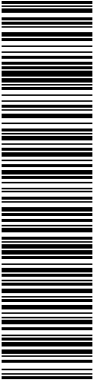
39

Table with 10 columns: ID, Value, Unit, Status, etc. Rows 1437-1478.

40

TRABAJO TOPOGRÁFICOS APPPLUS NORCONTROL, INFORME TOPOGRÁFICO Levantamiento obra inacabada Auditori d'Espulques de Llobregat Elaborado por: Sergi Balibà Martí

TRABAJO TOPOGRÁFICOS APPPLUS NORCONTROL, INFORME TOPOGRÁFICO Levantamiento obra inacabada Auditori d'Espulques de Llobregat Elaborado por: Sergi Balibà Martí



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 357487773Y611-LV8TH-44D9C B12696308BEF4125A995E5AE7E7EBF596BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miliitant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do Signat per : 1. OJD:1.3.6.1.4.1.47.10.1.3.2-BI5044357, Es:juanose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOOLA, SERIALNUMBER=3506963002, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / RONDONA DE LA FONT DEL CARMÉ, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., * 75:84:14:2022/11/23 14:49:00)

Table with 4 columns: ID, Description, Value, and Unit. Rows include measurements like 1479 423820.765 4580869.771 71.705 MUR_D.

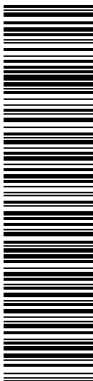
41

Table with 4 columns: ID, Description, Value, and Unit. Rows include measurements like 1521 423809.753 4580837.070 83.672 PANT_A.

42

Applus norcontrol TRABAJO TOPOGRÁFICOS APPLUS NORCONTROL, INFORME TOPOGRÁFICO Levantamiento obra inacabada Auditori d'Espugues de Llobregat Elaborado por: Sergi Balibé Martí

Applus norcontrol TRABAJO TOPOGRÁFICOS APPLUS NORCONTROL, INFORME TOPOGRÁFICO Levantamiento obra inacabada Auditori d'Espugues de Llobregat Elaborado por: Sergi Balibé Martí



1731	423798.230	4580825.530	75.049	MUR_C
1732	423798.683	4580821.805	75.061	MUR_C
1733	423796.296	4580821.532	75.069	MUR_C
1734	423795.610	4580826.364	75.051	MUR_C
1735	423786.969	4580825.405	75.067	MUR_C
1736	423786.985	4580827.466	75.074	MUR_C
1737	423786.634	4580829.019	75.047	MUR_C
1738	423786.022	4580830.485	75.035	MUR_C
1739	423785.254	4580832.059	75.057	MUR_C
1740	423780.810	4580839.267	75.052	MUR_C
1741	423776.054	4580846.869	75.314	MUR_C
1742	423811.131	4580825.153	75.039	MUR_C
1743	423810.710	4580827.681	75.050	ARRANQ
1744	423810.662	4580828.089	75.028	ARRANQ
1745	423809.169	4580827.957	75.028	ARRANQ
1746	423809.204	4580827.546	75.038	ARRANQ
1747	423807.996	4580827.396	75.047	ARRANQ
1748	423807.902	4580827.793	75.034	ARRANQ
1749	423807.563	4580827.361	75.041	ARRANQ
1750	423807.512	4580827.716	75.032	ARRANQ
1751	423805.970	4580827.539	75.029	ARRANQ
1752	423806.003	4580827.174	75.043	ARRANQ
1753	423804.529	4580826.961	75.040	ARRANQ
1754	423804.431	4580827.387	75.039	ARRANQ
1755	423804.116	4580826.948	75.045	ARRANQ
1756	423804.072	4580827.336	75.042	ARRANQ
1757	423801.392	4580827.034	75.034	ARRANQ
1758	423801.475	4580826.603	75.036	ARRANQ
1759	423798.526	4580826.329	75.061	ARRANQ
1760	423798.462	4580826.693	75.030	ARRANQ
1761	423798.170	4580826.269	75.061	ARRANQ
1762	423798.179	4580826.649	75.044	ARRANQ
1763	423797.145	4580826.142	75.068	ARRANQ
1764	423797.102	4580826.509	75.040	ARRANQ
1765	423795.789	4580826.015	75.069	ARRANQ
1766	423795.664	4580826.355	75.049	ARRANQ
1767	423805.085	4580822.133	76.595	ARRANQ
1768	423805.059	4580822.460	76.595	ARRANQ
1769	423804.669	4580822.435	76.604	ARRANQ
1770	423804.721	4580822.116	76.602	ARRANQ
1771	423799.077	4580821.354	76.612	ARRANQ
1772	423799.058	4580821.717	76.604	ARRANQ

47

Applus
nORCONTROL

TRABAJO TOPOGRÁFICOS APPLUS NORCONTROL,
INFORME TOPOGRÁFICO
Levantamiento obra inacabada
Auditor d'Espugues de Llobregat
Elaborado por: Sergi Balibé Martí

INFORME
Trabajo en campo
Fecha: 28/04/2022 al
29/04/2022
Firma de gabinete
Fecha: 02/05/2022 y
del 16/06/2022

1773	423798.755	4580821.668	76.592	ARRANQ
1774	423798.752	4580821.319	76.609	ARRANQ
1775	423798.809	4580820.917	76.612	ARRANQ
1776	423798.777	4580821.070	76.611	ARRANQ
1777	423797.835	4580820.914	76.593	ARRANQ
1778	423797.910	4580820.734	76.605	ARRANQ
1779	423804.446	4580860.148	75.043	ARRANQ
1780	423804.160	4580860.127	75.041	ARRANQ
1781	423804.864	4580854.142	75.044	ARRANQ
1782	423805.143	4580854.177	75.045	ARRANQ
1783	423805.541	4580848.272	75.036	ARRANQ
1784	423805.834	4580848.292	75.036	ARRANQ
1785	423806.311	4580842.049	75.061	ARRANQ
1786	423806.614	4580841.683	75.037	ARRANQ
1787	423801.117	4580841.064	75.021	ARRANQ
1788	423801.038	4580841.501	75.019	ARRANQ
1789	423795.241	4580840.376	75.037	ARRANQ
1790	423795.099	4580840.764	75.035	ARRANQ
1791	423790.325	4580839.832	75.045	ARRANQ
1792	423790.231	4580840.314	75.055	ARRANQ
1793	423785.423	4580839.257	75.073	ARRANQ
1794	423785.174	4580839.615	75.059	ARRANQ
1795	423782.040	4580837.735	75.053	ARRANQ
1796	423782.299	4580837.372	75.070	ARRANQ
1797	423780.568	4580840.775	75.053	ARRANQ
1798	423780.266	4580840.528	75.126	ARRANQ
1799	423779.494	4580842.414	75.041	ARRANQ
1800	423779.109	4580842.356	75.057	ARRANQ
1801	423777.752	4580844.460	75.070	ARRANQ
1802	423778.028	4580844.580	75.068	ARRANQ
1803	423781.781	4580846.887	75.051	ARRANQ
1804	423781.687	4580847.091	75.055	ARRANQ
1805	423780.215	4580846.362	75.037	ARRANQ
1806	423780.354	4580846.060	75.064	ARRANQ
1807	423788.511	4580849.542	75.040	ARRANQ
1808	423788.507	4580849.734	75.048	ARRANQ
1809	423788.997	4580849.519	75.053	ARRANQ
1810	423788.969	4580849.832	75.050	ARRANQ
1811	423783.476	4580843.026	75.051	ARRANQ
1812	423783.282	4580843.301	75.053	ARRANQ
1813	423784.008	4580843.393	75.053	ARRANQ
1814	423783.863	4580843.639	75.052	ARRANQ

48

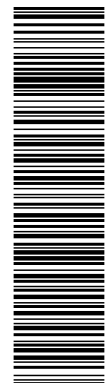
Applus
nORCONTROL

TRABAJO TOPOGRÁFICOS APPLUS NORCONTROL,
INFORME TOPOGRÁFICO
Levantamiento obra inacabada
Auditor d'Espugues de Llobregat
Elaborado por: Sergi Balibé Martí

INFORME
Trabajo en campo
Fecha: 28/04/2022 al
29/04/2022
Firma de gabinete
Fecha: 02/05/2022 y
del 16/06/2022

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1262693C8EBF4125A95E95AE7E7EBF596BF580E6). El document no requereix signatures. Milijant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do Signat per : 1. OID: 1.3.6.1.4.1.47.10.1.3.2-B15044357, Espluques.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOOLA, SERIALNUMBER=3506969302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ, SERIALNUMBER=A6262694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofesional S.A., *.

75:48:14:2022/11/23 16:53=C



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A695E45AE7EBF56BF680E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Milijançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do Signat per : 1. OJD:1.3.6:1.4.1.47.10.1.3:2-BI5044357, Espluques.mas@aplus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOOLA, SERIALNUMBER=350696302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-BI5044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N, S=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., *.

1815	423788.862	4580847.085	75.036	ARRANQ
1816	423788.848	4580847.364	75.038	ARRANQ
1817	423789.329	4580847.130	75.039	ARRANQ
1818	423789.293	4580847.415	75.039	ARRANQ
1819	423791.353	4580851.405	75.041	ARRANQ
1820	423791.646	4580851.451	75.041	ARRANQ
1821	423791.785	4580847.940	75.052	ARRANQ
1822	423792.139	4580847.956	75.061	ARRANQ
1823	423792.057	4580844.997	75.044	ARRANQ
1824	423792.384	4580845.003	75.052	ARRANQ
1825	423795.092	4580845.474	75.052	ARRANQ
1826	423795.062	4580845.781	75.054	ARRANQ
1827	423795.684	4580845.867	75.056	ARRANQ
1828	423795.720	4580845.471	75.048	ARRANQ
1829	423794.431	4580851.435	75.048	ARRANQ
1830	423794.389	4580851.784	75.048	ARRANQ
1831	423795.061	4580851.461	75.041	ARRANQ
1832	423795.039	4580851.815	75.046	ARRANQ
1833	423800.673	4580850.906	75.034	ARRANQ
1834	423800.654	4580851.222	75.041	ARRANQ
1835	423801.262	4580851.253	75.034	ARRANQ
1836	423801.304	4580850.950	75.031	ARRANQ
1837	423801.755	4580846.559	75.036	ARRANQ
1838	423801.785	4580846.084	75.032	ARRANQ
1839	423801.250	4580846.084	75.027	ARRANQ
1840	423790.470	4580834.143	75.060	GRUA
1841	423789.237	4580833.981	75.056	GRUA
1842	423789.073	4580835.205	75.055	GRUA
1843	423790.311	4580835.375	75.057	GRUA
1844	423792.627	4580838.871	75.048	TUB
1845	423792.186	4580838.763	75.046	TUB
1846	423793.054	4580833.819	75.057	TUB
1847	423793.664	4580834.035	75.048	TUB
1848	423794.540	4580829.091	75.083	TUB
1849	423793.828	4580828.955	75.088	TUB
1850	423794.901	4580826.313	75.087	TUB
1851	423794.416	4580826.247	75.067	TUB
1852	423785.697	4580830.292	84.345	BASE
1853	423808.249	4580814.761	83.521	BASE
1854	423820.299	4580806.371	83.719	BASE
1855	423845.647	4580810.519	83.683	BASE
1856	423855.396	4580845.162	77.935	BASE

49

1857	423833.743	4580882.238	84.267	BASE
1858	423791.397	4580865.506	84.316	BASE
1859	423795.309	4580814.443	85.259	ESTACION
1860	423795.231	4580825.931	79.112	MUR_B
1861	423795.141	4580825.917	79.118	MUR_B
1862	423793.945	4580825.363	79.114	MUR_B
1863	423793.971	4580825.167	79.111	MUR_B
1864	423794.021	4580824.784	79.115	MUR_B
1865	423793.730	4580824.747	79.116	MUR_B
1866	423792.858	4580825.626	79.109	MUR_B
1867	423792.445	4580825.576	79.111	MUR_B
1868	423791.336	4580825.449	79.102	MUR_B
1869	423791.085	4580825.424	79.101	MUR_B
1870	423791.120	4580825.066	79.100	MUR_B
1871	423791.184	4580824.462	79.087	MUR_B
1872	423791.018	4580824.433	79.093	MUR_B
1873	423790.900	4580824.429	79.092	MUR_B
1874	423790.522	4580825.355	79.092	MUR_B
1875	423790.416	4580825.340	79.092	MUR_B
1876	423788.594	4580825.119	79.089	MUR_B
1877	423788.271	4580825.073	79.092	MUR_B
1878	423788.287	4580824.908	79.081	MUR_B
1879	423788.373	4580824.212	79.085	MUR_B
1880	423788.386	4580824.088	79.080	MUR_B
1881	423788.201	4580824.062	79.087	MUR_B
1882	423788.100	4580824.055	79.084	MUR_B
1883	423787.871	4580825.043	79.093	MUR_B
1884	423787.411	4580824.984	79.095	MUR_B
1885	423786.906	4580824.929	79.070	MUR_B
1886	423793.167	4580825.643	76.933	MUR_BA
1887	423793.166	4580825.651	76.881	MUR_BA
1888	423792.463	4580825.554	76.848	MUR_BA
1889	423774.174	4580831.609	76.057	TENS
1890	423774.656	4580851.968	75.984	TENS
1891	423775.200	4580852.270	76.113	TENS
1892	423775.742	4580852.572	76.058	TENS
1893	423778.201	4580854.075	76.022	TENS
1894	423778.716	4580854.373	75.979	TENS
1895	423779.255	4580854.663	75.965	TENS
1896	423779.256	4580854.660	75.637	TENS
1897	423779.749	4580854.910	75.496	TENS
1898	423779.794	4580854.968	75.996	TENS

50

Applus
norcontrol

TRABAOS TOPOGRÁFICOS APPLUS NORCONTROL,
INFORME TOPOGRÁFICO
Levantamiento obra inacabada
Auditor d'Espluques de Llobregat
Elaborado por: Sergi Balibé Martí

Informe
Trabajo en campo
Fecha: 28/04/2022 al
29/04/2022
Firma de gabinete
Fecha: 02/05/2022 y
del 16/06/2022

Applus
norcontrol

TRABAOS TOPOGRÁFICOS APPLUS NORCONTROL,
INFORME TOPOGRÁFICO
Levantamiento obra inacabada
Auditor d'Espluques de Llobregat
Elaborado por: Sergi Balibé Martí

Informe
Trabajo en campo
Fecha: 28/04/2022 al
29/04/2022
Firma de gabinete
Fecha: 02/05/2022 y
del 16/06/2022



1899	423780.376	4580855.330	76.016	TENS
1900	423780.407	4580855.314	75.470	TENS
1901	423781.000	4580855.727	75.974	TENS
1902	423781.659	4580856.119	75.940	TENS
1903	423782.396	4580856.617	76.007	TENS
1904	423782.997	4580856.956	75.975	TENS
1905	423783.676	4580857.357	75.963	TENS
1906	423784.377	4580857.794	76.028	TENS
1907	423784.961	4580858.201	76.007	TENS
1908	423785.613	4580858.620	75.962	TENS
1909	423786.377	4580859.077	75.983	TENS
1910	423787.003	4580859.459	75.930	TENS
1911	423787.615	4580859.824	75.830	TENS
1912	423788.413	4580860.286	75.998	TENS
1913	423788.985	4580860.639	75.997	TENS
1914	423789.570	4580860.986	75.996	TENS
1915	423790.395	4580861.479	75.972	TENS
1916	423791.048	4580861.840	75.991	TENS
1917	423791.655	4580862.218	75.984	TENS
1918	423792.455	4580862.722	75.995	TENS
1919	423793.017	4580863.070	75.968	TENS
1920	423793.616	4580863.455	75.935	TENS
1921	423794.198	4580863.817	75.999	TENS
1922	423795.354	4580864.442	75.963	TENS
1923	423796.118	4580864.919	76.033	TENS
1924	423796.820	4580865.323	76.045	TENS
1925	423797.388	4580865.724	75.967	TENS
1926	423798.139	4580866.170	76.007	TENS
1927	423798.787	4580866.513	75.981	TENS
1928	423799.399	4580866.851	76.023	TENS
1929	423800.190	4580867.390	76.007	TENS
1930	423800.781	4580867.787	76.003	TENS
1931	423801.412	4580868.203	75.999	TENS
1932	423802.236	4580868.705	75.984	TENS
1933	423802.797	4580869.086	76.039	TENS
1934	423803.439	4580869.514	75.983	TENS
1935	423804.086	4580869.907	75.965	TENS
1936	423804.549	4580870.182	75.928	TENS
1937	423804.550	4580870.185	76.437	TENS
1938	423804.782	4580870.266	78.711	TENS
1939	423803.940	4580869.782	78.800	TENS
1940	423803.202	4580869.285	78.835	TENS

Applus
norcontrol

TRABAJO TOPOGRÁFICO APPLUS NORCONTROL,
INFORME TOPOGRÁFICO
Levantamiento obra inacabada
Auditor d'Espugues de Llobregat
Elaborado por: Sergi Balibé Martí

INFORME
Trabajo en campo
Fecha: 28/04/2022 al
29/04/2022
Firma: gabinete
Fecha: 02/05/2022 y
del 16/06/2022

1941	423802.216	4580868.657	78.682	TENS
1942	423801.225	4580868.037	78.720	TENS
1943	423800.230	4580867.435	78.680	TENS
1944	423799.249	4580866.875	78.658	TENS
1945	423798.163	4580866.215	78.644	TENS
1946	423797.233	4580865.613	78.685	TENS
1947	423796.187	4580864.998	78.650	TENS
1948	423795.275	4580864.434	78.616	TENS
1949	423794.289	4580863.881	78.588	TENS
1950	423793.316	4580863.284	78.635	TENS
1951	423792.416	4580862.717	78.627	TENS
1952	423789.471	4580860.934	78.621	TENS
1953	423788.435	4580860.297	78.650	TENS
1954	423787.457	4580859.700	78.591	TENS
1955	423786.429	4580859.121	78.590	TENS
1956	423785.464	4580858.507	78.602	TENS
1957	423784.447	4580857.864	78.637	TENS
1958	423783.540	4580857.277	78.570	TENS
1959	423782.445	4580856.598	78.626	TENS
1960	423781.499	4580856.025	78.642	TENS
1961	423780.400	4580855.373	78.578	TENS
1962	423779.565	4580854.854	78.625	TENS
1963	423778.925	4580854.441	78.662	TENS
1964	423778.386	4580854.139	78.642	TENS
1965	423775.177	4580852.203	78.604	TENS
1966	423774.698	4580851.895	78.675	TENS
1967	423774.179	4580851.639	78.633	TENS
1968	423805.471	4580870.633	75.173	MUR_C
1969	423801.217	4580868.043	75.038	MUR_C
1970	423788.179	4580860.137	75.042	MUR_C
1971	423781.996	4580856.332	75.048	MUR_C
1972	423777.851	4580849.217	75.050	ARRANQ
1973	423778.244	4580848.573	75.043	ARRANQ
1974	423778.744	4580848.859	75.052	ARRANQ
1975	423778.286	4580849.497	75.052	ARRANQ
1976	423778.204	4580852.005	75.045	ARRANQ
1977	423778.449	4580852.161	75.049	ARRANQ
1978	423779.616	4580850.314	75.058	ARRANQ
1979	423779.336	4580850.148	75.078	ARRANQ
1980	423780.517	4580848.349	75.068	ARRANQ
1981	423780.715	4580848.524	75.087	ARRANQ
1982	423783.769	4580852.859	75.050	ARRANQ

Applus
norcontrol

TRABAJO TOPOGRÁFICO APPLUS NORCONTROL,
INFORME TOPOGRÁFICO
Levantamiento obra inacabada
Auditor d'Espugues de Llobregat
Elaborado por: Sergi Balibé Martí

INFORME
Trabajo en campo
Fecha: 28/04/2022 al
29/04/2022
Firma: gabinete
Fecha: 02/05/2022 y
del 16/06/2022



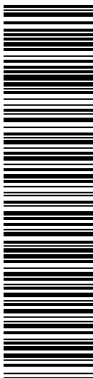
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A95E3AE7E7EBF566BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Milijànçat el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.esplugs.cat/portal/verificarDocumentos.do Signat per : 1. OJD:1.3.6:1.4710.1.3.2-BI5044357, EspluJose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINO LA, SERIALNUMBER=3506963022, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINO LA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., *).

Table with columns for ID, coordinates, and status. Includes rows 2067 to 2108.

Table with columns for ID, coordinates, and status. Includes rows 2109 to 2149.

Applus norcontrol TRABAJO TOPOGRÁFICOS APPLUS NORCONTROL, INFORME TOPOGRÁFICO Levantamiento obra inacabada Auditori d'Espugues de Llobregat Elaborado por: Sergi Balibé Martí

Applus norcontrol TRABAJO TOPOGRÁFICOS APPLUS NORCONTROL, INFORME TOPOGRÁFICO Levantamiento obra inacabada Auditori d'Espugues de Llobregat Elaborado por: Sergi Balibé Martí



2235	423847.135	4580813.420	76.575	ARQ
2236	423818.524	4580810.092	76.580	ARQ
2237	423845.826	4580810.317	85.222	ESTACION
2238	423843.898	4580838.339	70.430	ARQ
2239	423843.756	4580839.190	70.431	ARQ
2240	423841.182	4580836.821	70.461	ARQ
2241	423841.005	4580838.231	70.445	ARQ
2242	423797.210	4580866.439	84.445	ESTACION
2243	423797.023	4580820.314	76.596	ARQ
2244	423800.517	4580817.273	76.638	TUB
2245	423807.433	4580818.096	76.594	TUB
2246	423792.377	4580839.221	75.029	ARQ
2247	423792.168	4580842.534	75.036	ARQ
2248	423800.072	4580843.641	75.034	ARQ
2249	423803.160	4580844.119	75.037	ARQ
2250	423797.221	4580850.677	75.041	ARQ
2251	423797.779	4580850.723	75.043	ARQ
2252	423787.411	4580852.066	75.031	ARQ
2253	423786.837	4580851.980	75.038	ARQ
2254	423786.505	4580848.256	75.049	ALCANT
2255	423785.584	4580848.234	75.053	ALCANT
2256	423785.602	4580847.392	75.038	ALCANT
2257	423786.420	4580847.325	75.038	ALCANT
2258	423785.975	4580847.612	76.435	ALCANT
2259	423778.426	4580846.390	75.030	ARQ
2260	423781.154	4580839.189	75.061	TUB
2261	423795.309	4580814.443	85.259	ESTACION
2262	423780.965	4580855.444	75.057	TUB
2263	423785.545	4580858.337	75.055	TUB
2264	423789.898	4580860.914	75.049	TUB
2265	423800.616	4580867.421	75.041	TUB
2266	423794.607	4580824.155	76.954	ARQ
2267	423821.297	4580808.114	84.841	ESTACION
2268	423813.976	4580837.111	72.964	TUB
2269	423813.077	4580836.933	72.964	TUB
2270	423811.971	4580836.798	72.964	TUB
2271	423811.087	4580836.650	72.965	TUB
2272	423812.079	4580839.560	72.955	TUB
2273	423810.460	4580841.037	72.959	TUB
2274	423811.364	4580841.102	72.970	TUB
2275	423812.306	4580841.289	72.954	TUB
2276	423813.227	4580841.410	72.953	TUB

2277	423810.513	4580840.762	72.949	TUB
2278	423811.415	4580840.855	72.956	TUB
2279	423812.458	4580840.970	72.950	TUB
2280	423810.313	4580845.303	71.713	TUB
2281	423810.282	4580845.457	71.715	TUB
2282	423810.922	4580845.487	71.715	TUB
2283	423811.827	4580845.679	71.716	TUB
2284	423812.671	4580845.581	71.704	TUB
2285	423813.608	4580845.844	71.716	TUB
2286	423813.723	4580846.282	71.725	TUB
2287	423813.744	4580848.696	71.725	TUB
2288	423813.669	4580849.763	71.723	TUB
2289	423809.125	4580848.216	71.748	TUB
2290	423809.580	4580845.921	71.731	TUB
2291	423809.753	4580845.044	71.845	TUB
2292	423810.155	4580845.191	71.698	TUB
2293	423812.436	4580861.204	71.696	TUB
2294	423807.606	4580860.685	71.696	TUB
2295	423807.872	4580863.330	71.695	TUB
2296	423806.938	4580870.960	71.666	TUB
2297	423806.018	4580873.185	71.682	TUB
2298	423806.142	4580873.689	71.687	TUB
2299	423808.445	4580871.430	71.683	TUB
2300	423809.059	4580876.576	71.671	TUB
2301	423807.601	4580862.960	71.696	TUB
2302	423807.150	4580867.310	71.703	TUB
2303	423811.436	4580867.690	71.704	TUB
2304	423806.630	4580871.451	71.685	TUB
2305	423812.398	4580864.358	71.701	TUB
2306	423808.822	4580866.600	71.710	TUB
2307	423810.983	4580868.699	71.703	TUB
2308	423813.335	4580872.304	71.671	TUB
2309	423812.928	4580876.495	71.679	TUB
2310	423830.975	4580879.099	71.687	TUB
2311	423815.773	4580877.387	71.690	TUB
2312	423831.065	4580878.247	71.691	ARQ
2313	423820.127	4580876.994	71.692	ARQ
2314	423809.027	4580873.036	71.663	ARQ
2315	423818.329	4580866.498	68.455	ARQ
2316	423819.840	4580848.561	68.444	ARQ
2317	423833.522	4580850.154	68.446	ARQ
2318	423819.643	4580845.041	68.465	ARQ

Applus
nORCONTROL

TRABAOS TOPOGRÁFICOS APPLUS NORCONTROL,
INFORME TOPOGRÁFICO
Levantamiento obra inacabada
Auditor d'Espugues de Llobregat
Elaborado por: Sergi Balibé Martí

INFORME
Trabajo en campo
Fecha: 28/04/2022 al
29/04/2022
Firma de gabinete
Fecha: 02/05/2022 y
del 16/08/2022

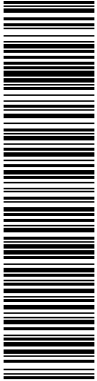
Applus
nORCONTROL

TRABAOS TOPOGRÁFICOS APPLUS NORCONTROL,
INFORME TOPOGRÁFICO
Levantamiento obra inacabada
Auditor d'Espugues de Llobregat
Elaborado por: Sergi Balibé Martí

INFORME
Trabajo en campo
Fecha: 28/04/2022 al
29/04/2022
Firma de gabinete
Fecha: 02/05/2022 y
del 16/08/2022

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A99E54E7E7EBF569BF80E6). El document no requereix signatures. Milijant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OJD:1.3.6.1.4.1.47.10.1.3.2-BI5044357, E=juanjo.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35050693022, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., *).

DOCUMENT DOCUMENTO POR DEFECTO: PROYECTE_ADEQUACIO_RECINTE_OBRA_AUDITORI _221121.pdf	IDENTIFICADORS Número de l'anotació: 25721, Data d'entrada: 23/11/2022 14:49:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57 Pàgina 51 de 207	SIGNATURES	ESTAT INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877_3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A09E445AE7EEBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST, S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

PROYECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI. ESPLUGUES DE LLOBREGAT
ANNEX Nº 3. ESTUDI ESTAT ACTUAL





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7E56BF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijiançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID:1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOOLA, SERIALNUMBER=350969302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08189 893 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) e:23/11/2022 14:48:57.



ESTUDI PREVI A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE I A LA CONSTRUCCIÓ DEL NOU EDIFICI PER A L'AUDITORI I ESCOLA DE MÚSICA D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT

Autor:



Juan José Mas Viñola
Enginyer de Camins, Canals i Ports
Esp. Estructures i Edificació
Col. Nr: 11.553
Data: Juny 2022

1



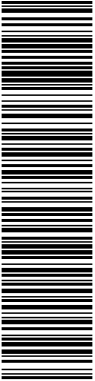
INDEX

- 1.- INTRODUCCIÓ I ABAST
- 2.- DESCRIPCIÓ ESTRUCTURAL
- 3.- VERIFICACIÓ TOPOGRÀFICA
- 4.- INSPECCIÓ VISUAL
- 5.- ASSAIGS SOBRE ELS MATERIALS
- 6.- CONCLUSIONS

ANNEXES

- ANNEX 1 - REPORTATGE FOTOGRÀFIC
- ANNEX 2 - ACTES D'ASSAIGS DE LABORATORI

2



1.-INTRODUCCIO I ABAST

1.1 Introducció

L'abast de present document és informar dels resultats de la inspecció i les proves tècniques realitzades sobre l'estat actual dels elements construïts en el solar en què s'ha de projectar i construir un nou edifici per a ús d'auditori i escola municipal de música de l'Espaiques de Llobregat.

La finalitat d'aquests treballs és disposar d'una diagnosi sobre l'estat actual del solar de referència i dels elements construïts i estructurals existents en el mateix, que permeti ordenar les accions prèvies que s'estimin necessàries per a atarvorir la màxima agilitat i eficiència tècnica en la construcció del futur edifici i es redueixin els imprevistos que poguessin presentar-se en fase d'execució de les obres.

Aquesta finalitat es concreta en les següents tasques:

- Realitzar tots els assajos, comprovacions i avaluacions necessaris per a determinar l'estat actual i l'aptitud dels elements construïts i estructurals existents en el solar de referència.
- Recollir i presentar els resultats que se n'obtinguin, de manera sistemàtica en un informe tècnic amb descripció dels treballs realitzats, justificació dels mètodes i procediments seguits, exposició dels valors i resultats obtinguts i conclusions i recomanacions sobre possibles accions a desenvolupar.

2.-DESCRIPCIO DELS ELEMENTS ESTUDIATS

La zona d'actuació limita al nord pel carrer Rafel·la Iria, al sud pel Complex Esportiu La Plana, a l'est pel Torrent d'en Farré i a l'oest per la Plaça Catalunya.

Les obres de la zona d'estudi es varen aturar l'any 2011 i inclouen els següents elements:

- Murs-pantalla de formigó armat atirantats en l'alineació paral·lela al carrer Rafel·la Iria, incloent acodallaments en cantonades
 - Murs-pantalla de formigó armat atirantats contra la urbanització del Complex Esportiu La Plana, incloent acodallaments en cantonades
 - Recinte excavat contra murs aparcament soterrani Plaça Catalunya.
 - Murs interiors de formigó armat a diferents nivells
 - Soleres de formigó a diferents nivells
 - Arquetes i canonades de sanejament
 - Armadures d'espera en arrancs de futurs murs, i murs i pantalles existents.
- La geometria dels diferents elements s'ha obtingut en la verificació topogràfica que també forma part de l'estudi.

3



3.- VERIFICACIO TOPOGRAFICA

3.1 Treballs realitzats

Durant el mes de maig de 2022 s'ha realitzat un aixecament topogràfic de la zona objecte de l'estudi consistent en:

- Aixecament 2D de la planta del conjunt
- Aixecament 3D dels elements soterrats, arquetes, canonades, etc.
- Aixecament 3D del conjunt

A la següent imatge es mostra l'àrea objecte de l'aixecament.



Figura 1 - Ambit de la zona d'estudi

Els treballs de camp van consistir en:

- Establiment mitjançant GPS de 18 bases per a l'aixecament posterior
- Aixecament mitjançant GPS RTK del punts de rebreït al voltant del conjunt
- Aixecament mitjançant Estació total dels murs i soleres del conjunt
- Aixecament mitjançant Estació total del sanejament del conjunt
- Aixecament mitjançant àser-escàner del conjunt

Un cop finalitzades les feines de camp, en gabinet es varen elaborar:

- Plànols 2D de planta del conjunt
- Plànols 2D del sanejament del conjunt
- Plànol 3D de murs i soleres del conjunt
- Nivell de punts 3D
- Informe de l'aixecament, que s'inclou a l'annex 3. En format digital es proporcionen els fitxers de nivells de punts i visor compatibles amb aplicacions BIM per desenvolupament posterior del projecte.

4



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació i el codi de rastreig, es pot comprovar la veracitat dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per: 1. OID.1.3.6.1.4.1.47.10.1.3.2-B15044357, E=juanjo.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=305056963022, G=, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / RONDONA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08189 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8BEF4125A69E445AE7EFBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació i el codi de rastreig, es pot comprovar la veracitat dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per: 1. OID.1.3.6.1.4.1.47.10.1.3.2-B15044357, E=juanjo.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=305056963022, G=, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / RONDONA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08189 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8BEF4125A69E445AE7EFBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc.

A mode descriptiu s'inclouen imatges 3D de la geometria del conjunt, en vistes des del Nord-est i Sud-oest.

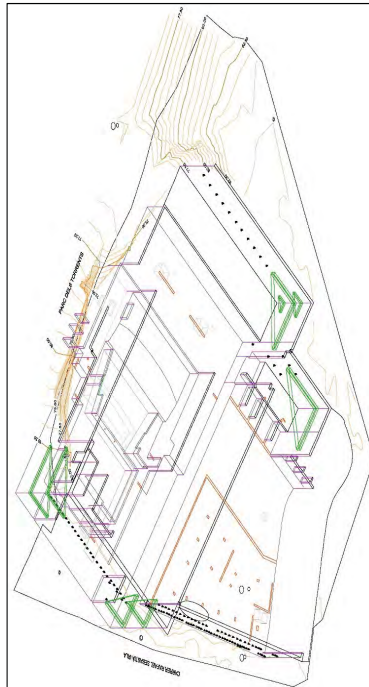


Figura 2 - Vista 3D NE del conjunt



Figura 3 - Vista 3D SO del conjunt

3.2 Equips utilitzats

Per a la realització dels treballs descrits a l'apartat anterior s'han utilitzat els següents equips:

- Estació total Leica, model TS30, número de sèrie 360562
- Tripode de fusta Leica
- Prisma Leica GMP111 amb bastó de quatre cossos
- Tripode per a bastó.
- GPS GS18T, número de sèrie 3615490
- Làser escàner 3D Leica RTC360, número de sèrie 2985277
- Termòmetre

4. INSPECCIÓ VISUAL

Paralel·lament als treballs topogràfics i d'obtenció de testimonis per comprovar l'estat dels elements de formigó a la intempèrie, s'ha realitzat una inspecció visual exhaustiva amb l'objecte d'identificar patologies o indicis de possibles patologies que poguessin afectar a la seva integritat estructural.

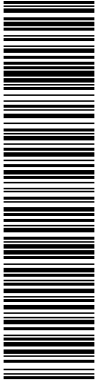
En general es pot indicar que les superfícies de formigó presenten superfícies regulars (algunes panelles fresades), sense coqueles, eflorescències ni indicis d'inflament de les armadures per corrosió. No s'identifiquen elements desplaçats ni desalliniats.

En els junts entre murs pantalla no s'observen indicis de moviments entre ells ni tampoc indicis d'entrada d'aigua. A la cantonada del mur pantalla entre c. Rafael Irlai, Plaça Catalunya s'observen indicis de projeccions amb formigó per cobrir armadures horitzontals de pantalla a la vista. Aquestes projeccions s'han després en algunes zones deixant a la vista a l'armadura, amb oxidació, però sense indicis de corrosió.

En els ancoratges actius no hi ha indicis de desprendiments ni dels ancoratges ni dels cables. Els perfils d'acer dels acodalaments presenten oxidació superficial, sense indicis d'exfoliació ni picadures que denotarien corrosions.

Pel que fa a les armadures d'espera d'arrancs de murs i en cap de murs i murs pantalles, en general aquestes presenten una oxidació superficial. Existeix alguna armadura grafted en la que un cop adreçada, caldria verificar la seva integritat funcional segons l'element a connectar.

En tot cas, durant la inspecció s'han detectat algunes patologies menors que s'indiquen a continuació sobre la fotografia de l'element. A l'annex 1 s'inclou el reportatge fotogràfic complet.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B308BF4125A09E445AE7EBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID:1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjo.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ SIN 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

7

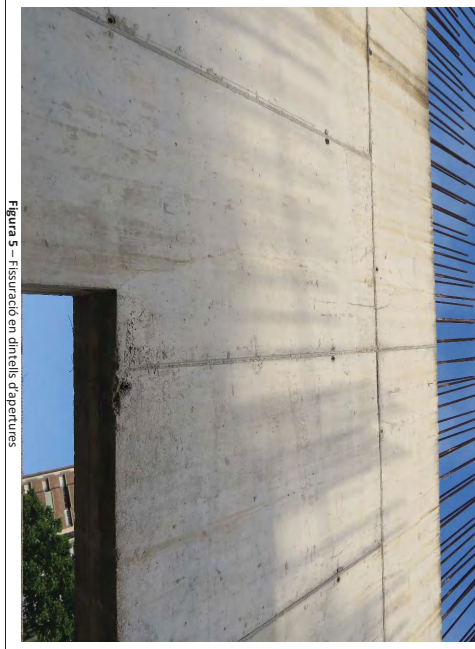


Figura 5 – Fissuració en ditrells d'obertures



Figura 4 – Microfissuració vertical en mur 'B'



8

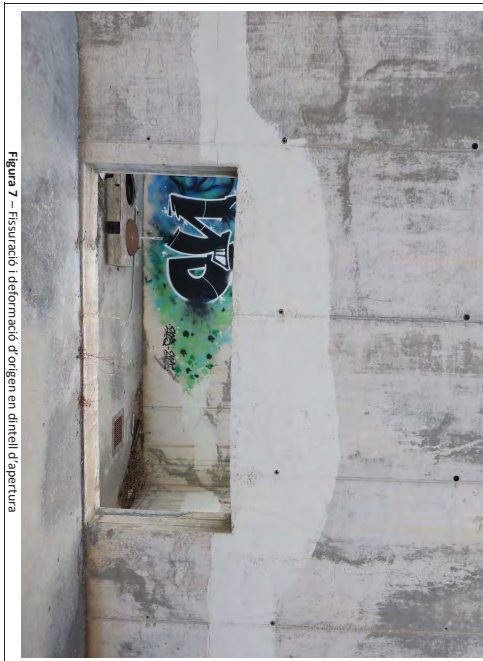


Figura 7 – Fissuració i deformació d'origen en ditrells d'obertura

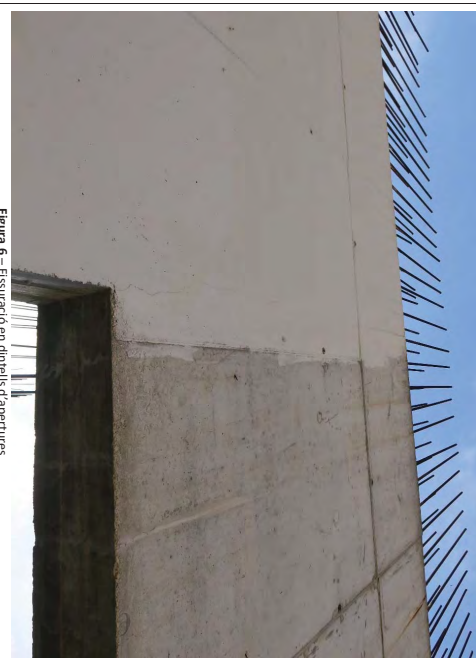
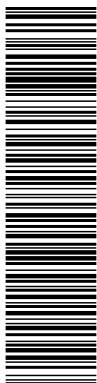


Figura 6 – Fissuració en ditrells d'obertures





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A09E445AE7EBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do Signat per : 1. OID:1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjo.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, O=ID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.



Figura 9 – Projectió de gunita després de deixar armadura vista en murs pantalla C. Rafel·líria



Figura 8 – Armadura horitzontal vista en murs pantalla C. Rafel·líria

9

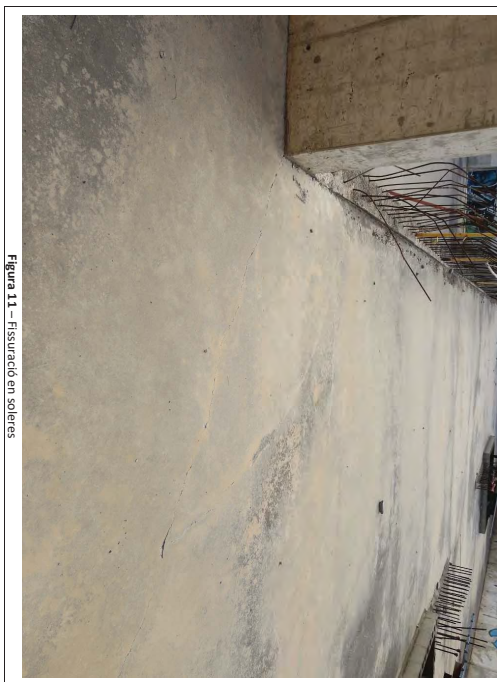


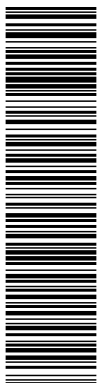
Figura 11 – Fissuració en soleres



Figura 10 – Morter de reparació fissurat en zona de pantalles

10





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A09E445AE7EBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do Signat per : 1. OID:1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanlose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST / S-RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ SIN 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

11

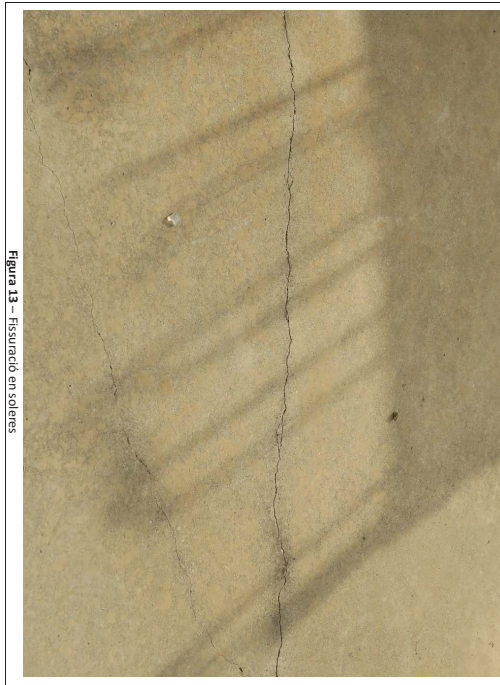


Figura 13 - Fisuració en soleres

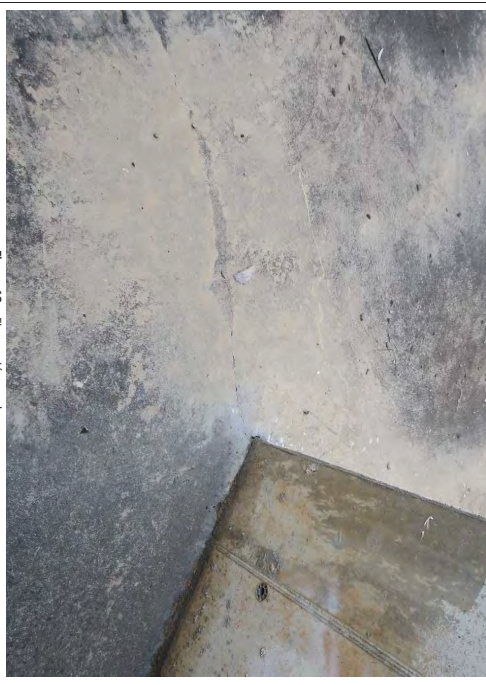


Figura 12 - Fisuració en soleres



12

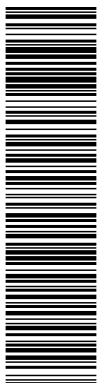


Figura 15 - Armadures d'espera amb indicis d'inici de corrosió i fisuració en soleres



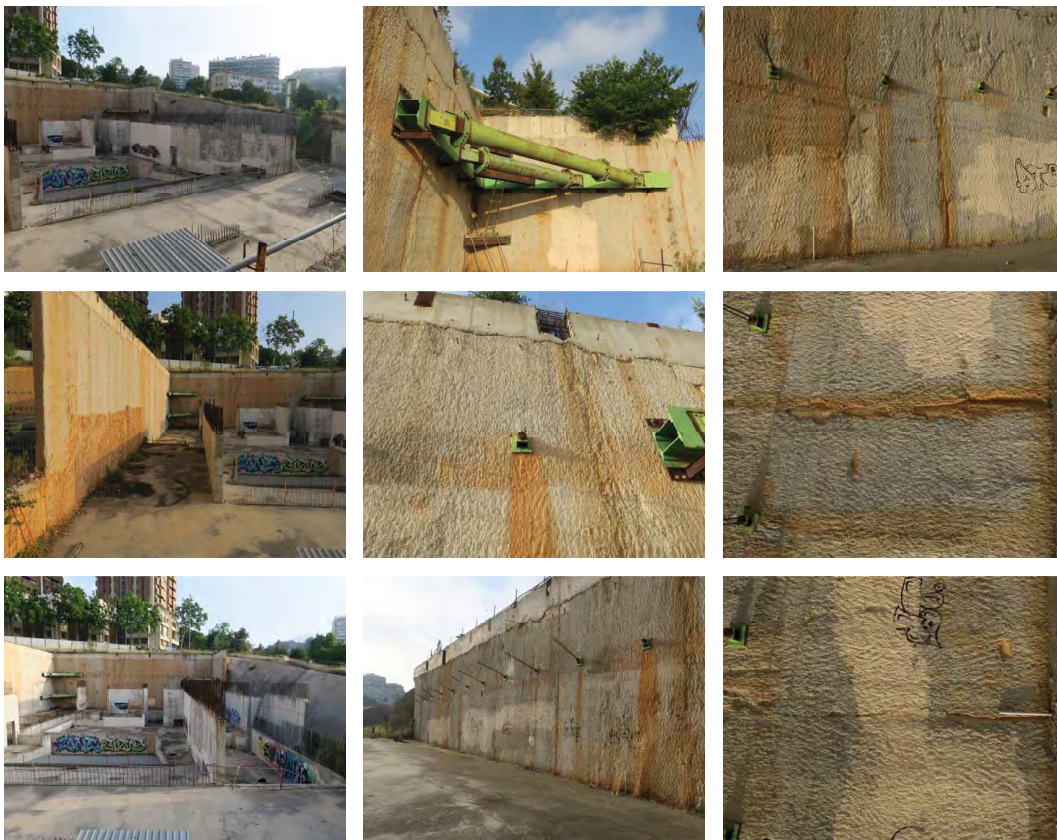
Figura 14 - Fisuració en soleres

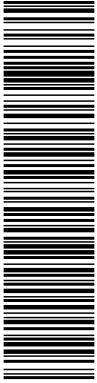




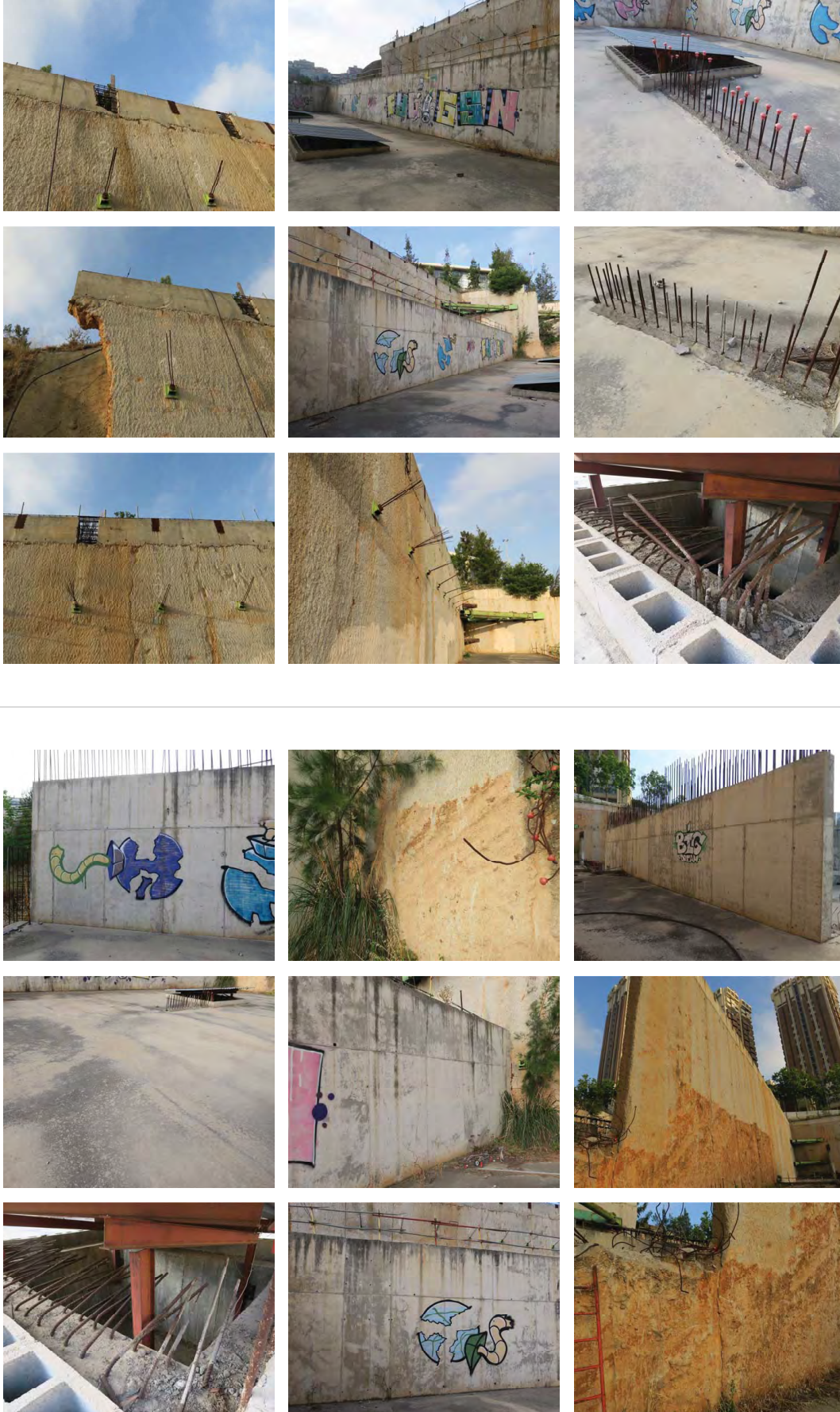
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B308EBF4125A09E445AE7EBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID:1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjo.se.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, O=ID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / S-RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

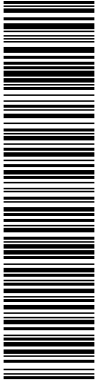
ANNEX 1 - REPORTATGE FOTOGRÀFIC



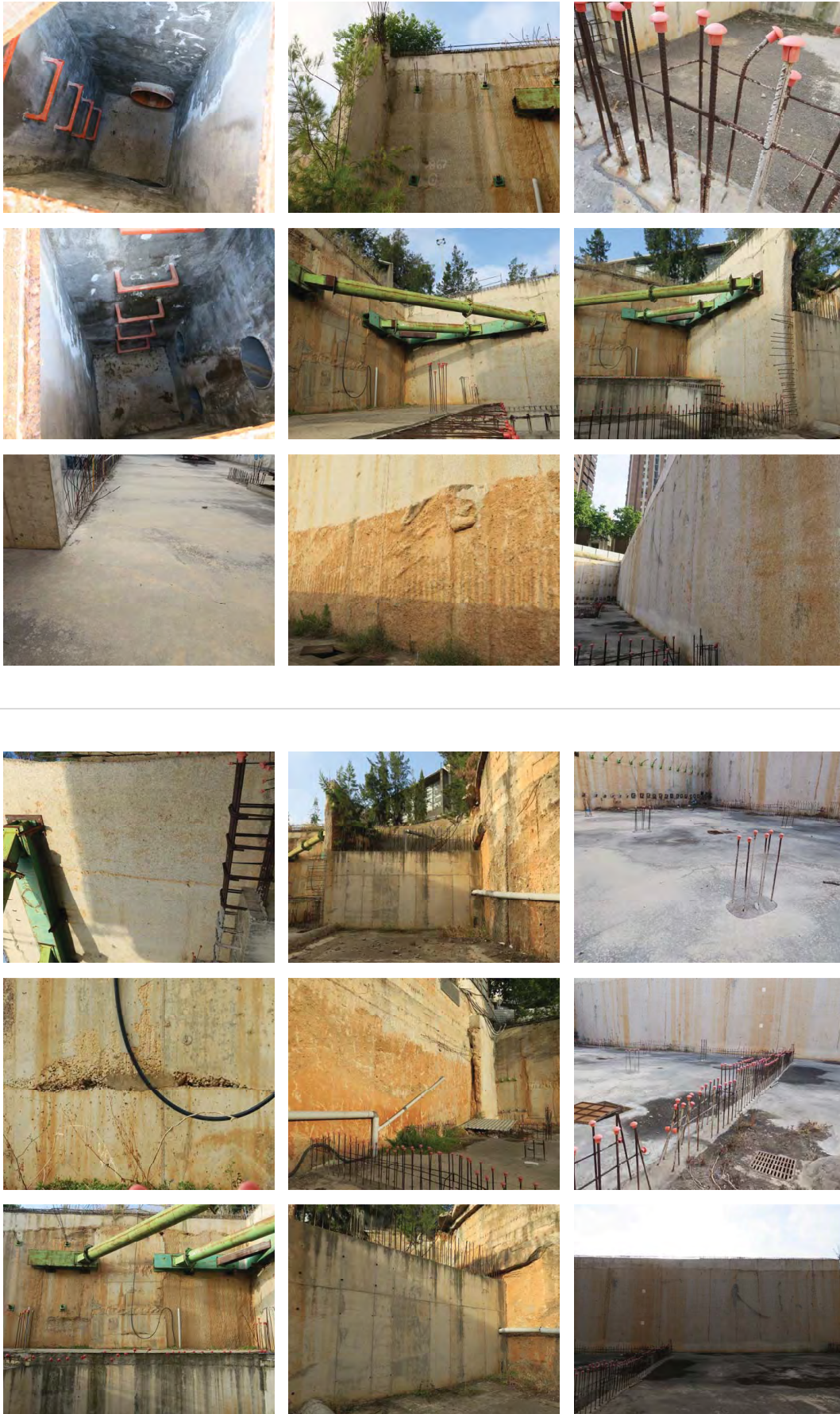


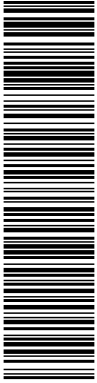
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B308EBF4125A09E445AE7EBF566BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijiançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID:1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjo.se.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / S-RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O= Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.



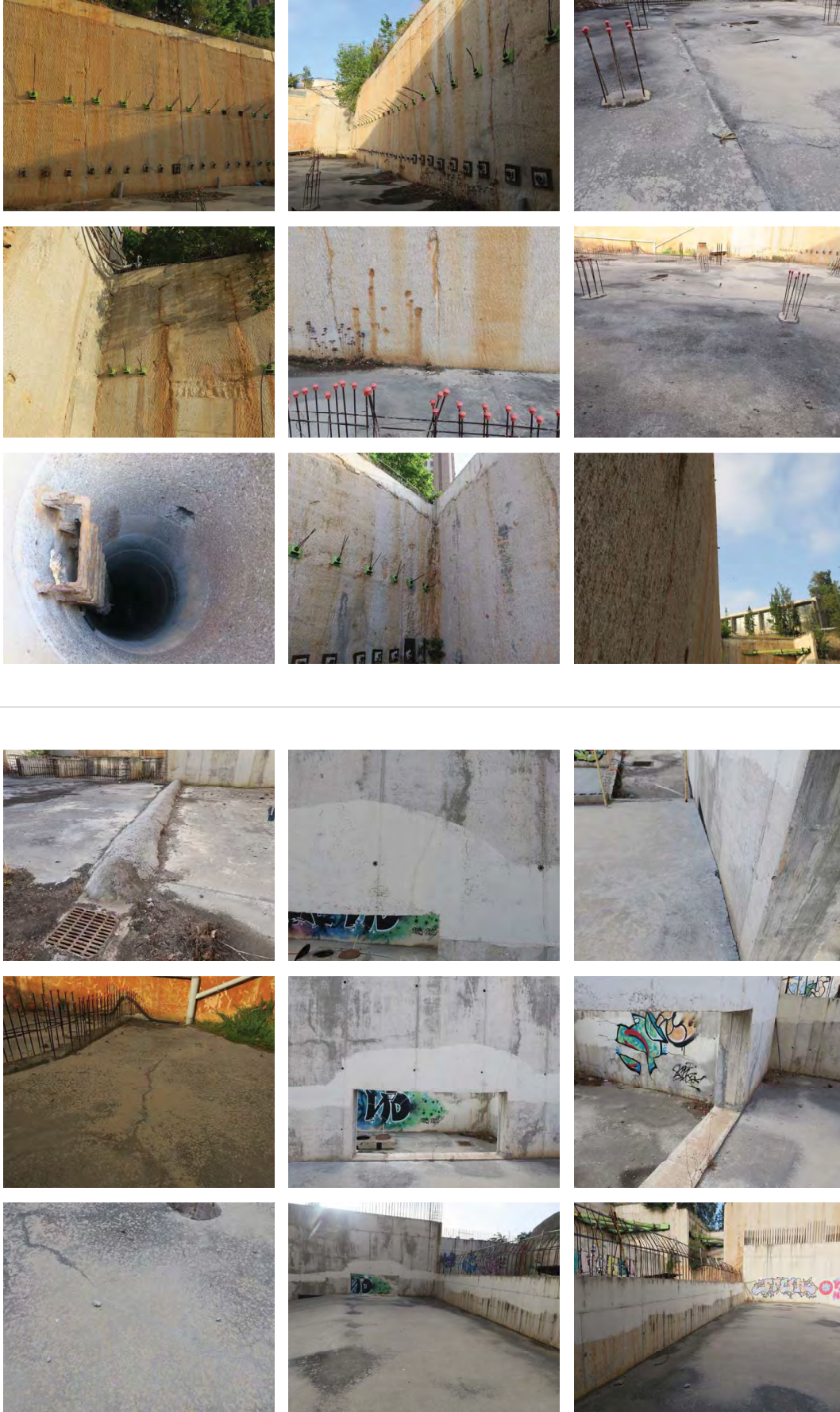


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID:1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjo.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O= Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.





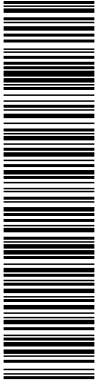
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B308EBF4125A09E445AE7E7EBF566BF500E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID:1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjo.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=350993022, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / S-RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.



ALTRES DADES
Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d' emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 64 de 207

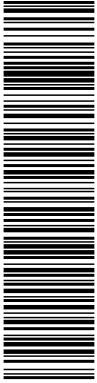
SIGNATURES

ESTAT
INCLOU SIGNATURA EXTERNA



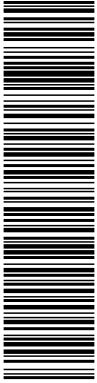
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OJD:1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjo.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / S-RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.



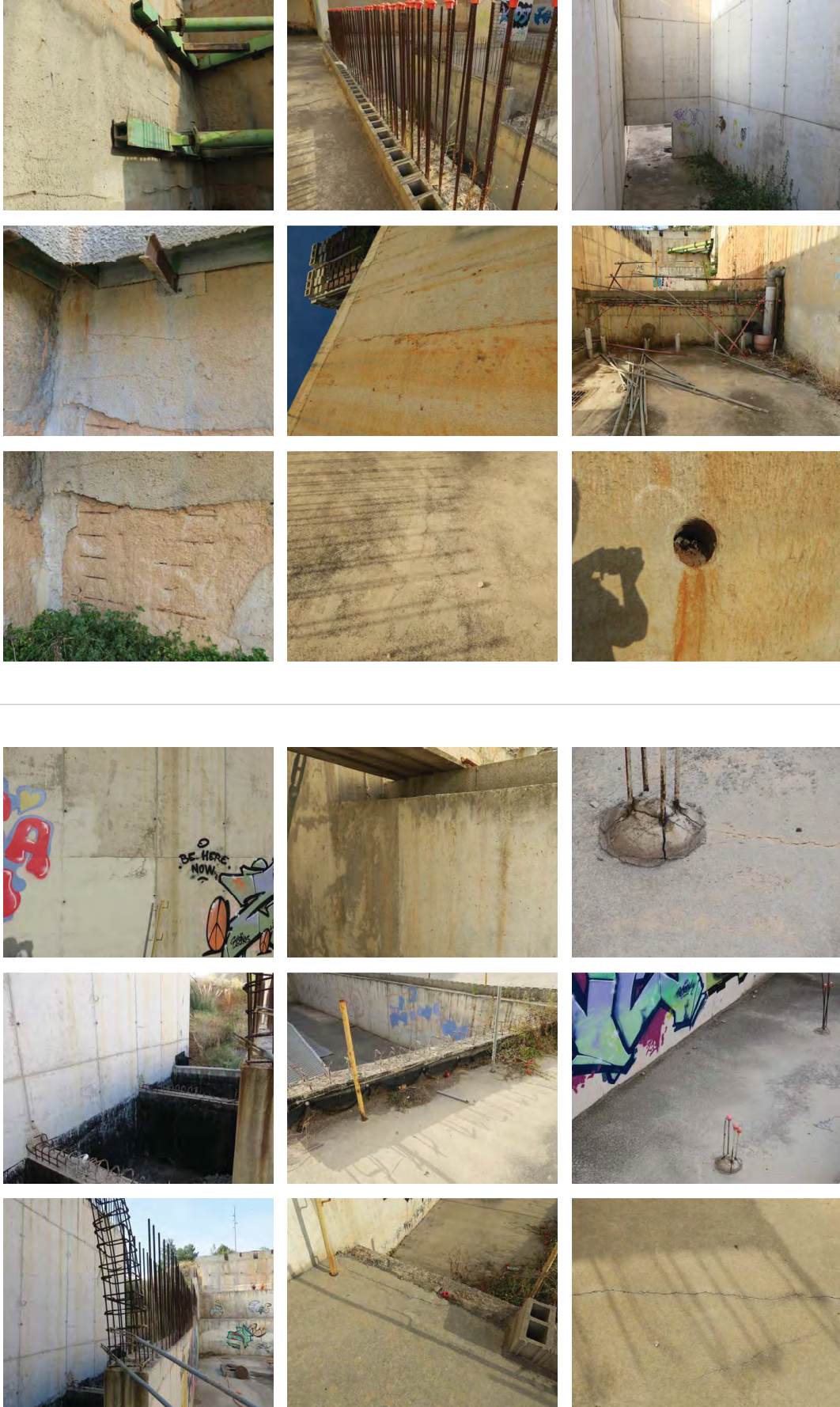


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EBF566BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OJD:1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjo.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.



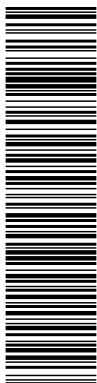


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B308EBF4125A69E445AE7EBF566BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do Signat per : 1. OID:1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjo.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=350993022, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.



Codi per a validació: **3Y611-LV8TH-44D9C**
Data d' emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 67 de 207

INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A09E445AE7EBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID:1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjo.se.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.



ANNEX 2 - ACTES D'ASSAIGS DE LABORATORI

Applus+, garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema de Calidad y Sostenibilidad, habiéndose cumplido las condiciones contractuales y la normativa legal. Los apudoceros nos transmiten cualquier comentario que consideren oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad de Applus+: satisfaccion.cliente@appluscorp.com

Applus Norcontrol, S.L.U. Pàgina 16-18, Pol. Ind. Cova Solera 08191 Rubí (Barcelona) T 93 588 78 76 F 93 588 64 79



ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE: 7268 APPUS NORCONTROL SUI

OBRA: 2200752 EXPEDIENTE: 1220464 CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURA EXISTENTE AUDITORI DE ESPLUGUES

PLANO DE SITUACIÓN

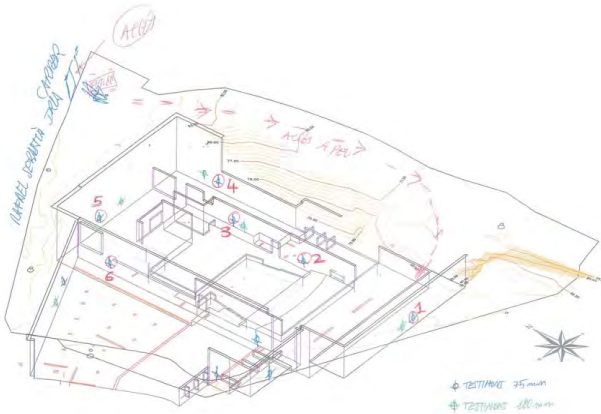


Table with 2 columns: OBSERVACIONES and RESPONSABLE DE AREA. Includes Vº Bº DIRECTOR and Cº plus enviada a: APPUS NORCONTROL SUI.

Applus Norcontrol, S.L.U. Registro Mercantil de A. Coruña, Tomo 2860, Folio 174, Hoja C-5621, Inscripción 110. N.I.F. B-1504437

Applus+, garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema de Calidad y Sostenibilidad, habiéndose cumplido las condiciones contractuales y la normativa legal. Los apudoceros nos transmiten cualquier comentario que consideren oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad de Applus+: satisfaccion.cliente@appluscorp.com

Applus Norcontrol, S.L.U. Pàgina 16-18, Pol. Ind. Cova Solera 08191 Rubí (Barcelona) T 93 588 78 76 F 93 588 64 79



OBRA: 2200752 EXPEDIENTE: 1220464

CLIENTE: 7268 APPUS NORCONTROL SUI

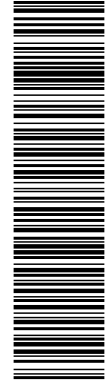
CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURA EXISTENTE AUDITORI DE ESPLUGUES

Table with 4 columns: PROBETA TESTIGO Nº, TENSION DE ROTURA(N/mm²), FACTOR DE CORRECIÓN (%), TENSION DE ROTURA CORREGIDA(N/mm²). Rows 1-6.

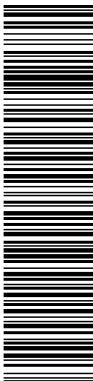
(*) Factor de corrección sugerido en los comentarios del artículo 86.8 de la EHE 2008 según el cual las probetas testigo presentan una resistencia un 10% inferior a las probetas moldeadas

ENERGIA INDUSTRIAL DIVISION

Applus Norcontrol, S.L.U. Registro Mercantil de A. Coruña, Tomo 2860, Folio 174, Hoja C-5621, Inscripción 110. N.I.F. B-1504437



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877_3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7E6BF566BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do



Applus+, garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema de Calidad y Sostenibilidad, habiéndose cumplido las condiciones contractuales y la normativa legal. Los apudocemos nos transmiten cualquier comentario que considere oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad de Applus+, satisfaccion.cliente@appluscorp.com

Applus Norcontrol S.L.U. Page: 16-18. Pol. Ind. Cova Solera (08191 Rubí) (Barcelona) T 93 588 78 76 F 93 588 64 79

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE: 7268

Table with 4 columns: NO MUESTRA, NO ALBARAN, ACTA NO, FECHA DE ACTA. Values: TH:2022/11/0, 164205/22, 2, 21/06/2022

APPLUS NORCONTROL S.U

CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURA EXISTENTE AUDITORI DE ESPLUGUES

CTRA. MAGONAL, VI KM 582 SADA (A CORUÑA) NIF: E581504357

ESPLUGUES DE LLOBREGAT PETICIONARIO

TITULO DE MATERIAL: TESTIGOS DE HORMIGÓN

FECHA DE EXTRACCIÓN: 15/06/2022

EXTRACCIÓN con sonda rotativa de 76 mm de diámetro y hasta 220 mm de longitud, conf. referenciado y ensayo a compresión de una probeta testigo de hormigón endurecido. Los medios auxiliares serán a cargo del peticionario. S/ UNE-EN 12504-1:2020 y UNE-EN 12390-3:2020

Table with 6 columns: PROBETA TESTIGO N°, DATOS DEL TESTIGO EN LA EXTRACCIÓN, RESISTENCIA PROYECTO (N/mm2), LOCALIZACIÓN DEL TESTIGO. Rows 1-4 with data for diameter, length, max height, and location (Muro Pantalla).

RESULTADOS DEL ENSAYO A COMPRESIÓN DE LAS PROBETAS TESTIGO

Table with 6 columns: PROBETA TESTIGO N°, EDAD (DIAS), PROBETA CONSERVADA, CONTENE ARMADURA, LONGITUD (cm), METODO DE PREPARACIÓN, PESO (kg), PESO ESPECÍFICO (kg/m³), CARGA DE ROTURA (kN), TENSIÓN DE ROTURA (N/mm²). Rows 1-4 with data for age, weight, and strength.

Observaciones section with fields for Vº Bº DIRECTOR, Copias enviadas a: APPLUS NORCONTROL S.U, RESPONSABLE DE AREA, and Tammam Bratigos, José Ignasi.

Applus Norcontrol S.L.U. Registro Mercantil de A Coruña. Tomo 2860, Folio 174, Haja C-5521, Inscripción 110. N.I.F. B-15044357. Pág. 1 de 3



ENERGIA SUSTENTABLE DIVISION

Applus Norcontrol S.L.U. Registro Mercantil de A Coruña. Tomo 2860, Folio 174, Haja C-5521, Inscripción 110. N.I.F. B-15044357

Pág. 1 de 3

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877_3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EBF566BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do

Applus+, garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema de Calidad y Sostenibilidad, habiéndose cumplido las condiciones contractuales y la normativa legal. Los apudocemos nos transmiten cualquier comentario que considere oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad de Applus+, satisfaccion.cliente@appluscorp.com

Applus Norcontrol S.L.U. Page: 16-18. Pol. Ind. Cova Solera (08191 Rubí) (Barcelona) T 93 588 78 76 F 93 588 64 79

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE: 7268

Table with 4 columns: NO MUESTRA, NO ALBARAN, ACTA NO, FECHA DE ACTA. Values: TH:2022/11/0, 164205/22, 2, 21/06/2022

APPLUS NORCONTROL S.U

CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURA EXISTENTE AUDITORI DE ESPLUGUES

CTRA. MAGONAL, VI KM 582 SADA (A CORUÑA) NIF: E581504357

ESPLUGUES DE LLOBREGAT PETICIONARIO

TITULO DE MATERIAL: TESTIGOS DE HORMIGÓN

FECHA DE EXTRACCIÓN: 15/06/2022

EXTRACCIÓN con sonda rotativa de 76 mm de diámetro y hasta 220 mm de longitud, conf. referenciado y ensayo a compresión de una probeta testigo de hormigón endurecido. Los medios auxiliares serán a cargo del peticionario. S/ UNE-EN 12504-1:2020 y UNE-EN 12390-3:2020

Table with 5 columns: TESTIGO, POROSIDAD (%), DENSIDAD REAL (g/cm³), DENSIDAD APARENTE (g/cm³), ABSORCIÓN (%). Rows 1-4 with data for porosity, density, and absorption.

DETERMINACIÓN DE LA PROFUNDIDAD DE CARBONATACIÓN S/ UNE 112011:2011

Table with 5 columns: REFERENCIA, LOCALIZACIÓN, HUMEDAD, EDAD DEL HORMIGÓN, TIPO DE CARBONATACIÓN. Rows 1-4 with data for location, humidity, age, and carbonation type.

Observaciones section with fields for Vº Bº DIRECTOR, Copias enviadas a: APPLUS NORCONTROL S.U, RESPONSABLE DE AREA, and Tammam Bratigos, José Ignasi.

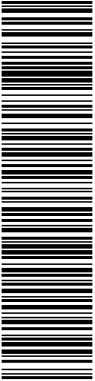
Applus Norcontrol S.L.U. Registro Mercantil de A Coruña. Tomo 2860, Folio 174, Haja C-5521, Inscripción 110. N.I.F. B-15044357. Pág. 2 de 3



ENERGIA SUSTENTABLE DIVISION

Applus Norcontrol S.L.U. Registro Mercantil de A Coruña. Tomo 2860, Folio 174, Haja C-5521, Inscripción 110. N.I.F. B-15044357

Pág. 2 de 3



Applus+, garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema de Calidad y Sostenibilidad, habiéndose cumplido las condiciones contractuales y la normativa legal.
Los apudoceros no transmiten cualquier comentario que consideren oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad de Applus+, satisfaccion.cliente@appluscorp.com

Applus Norcontrol, S.L.U.
Pàgina 16-18, Pol. Ind. Cova Solera
08191 Rubí (Barcelona)
T 93 588 78 76
F 93 588 64 79

ACTA DE RESULTADOS



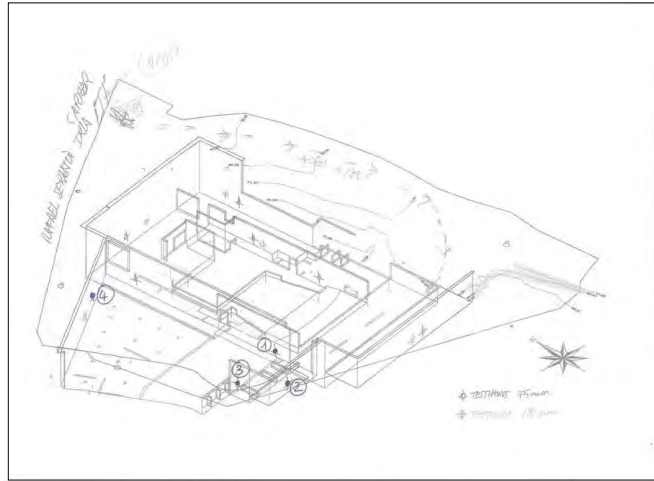
CLIENTE: 7268

Nº MUESTRA	Nº ALBARÁN	ACTA Nº	FECHA DE ACTA
TH.2022/110	164205/22	2	21/06/2022

APPLUS NORCONTROL SLU
C/RA. MAGDONAL, VI KM 582
SADA (A CORUÑA)
NIF: E581504357

CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURA EXISTENTE
AUDITORE DE ESSLUGUES
ESPLUGUES DE LLOBREGAT
PETICIONARIO:

PLANO DE SITUACIÓN



OBSERVACIONES:

Vº Bº DIRECTOR:

Tamame Biongois, José Ignacio

Laborador de Estructuras para el Control de Calidad de la Edificación con Dedicación Responsable número 0602095 presentada a la Gerencia de 06/03/2017 en fecha 2017/28/21

Tamame Biongois, José Ignacio

Copias enviadas a:

APPLUS NORCONTROL SLU

RESPONSABLE DE AREA

Applus Norcontrol, S.L.U. Registro Mercantil de A Coruña, Tomo 2860, Folio 174, Hoja C-5621, Inscripción 110. N.I.F. B-1504437

Pág. 3 de 3

EMISORA: INDUSTRIA EXISTENTE

Applus Norcontrol

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877-3Y611-LV8TH-44D9C-B1266B3C8EBF4125A69E445AE7E6BF566BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijjant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do Signat per : 1. OID:1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjo.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=350893022, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08189 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A.,

Applus Norcontrol, S.L.U.
Pàgina 16-18, Pol. Ind. Cova Solera
08191 Rubí (Barcelona)
T 93 588 78 76
F 93 588 64 79



CLIENTE: 7268

OBRA: 2200752 EXPEDIENTE: 1220464

APPLUS NORCONTROL SLU
C/RA. MAGDONAL, VI KM 582
SADA (A CORUÑA)
NIF: E581504357

CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURA EXISTENTE
AUDITORE DE ESSLUGUES
ESPLUGUES DE LLOBREGAT

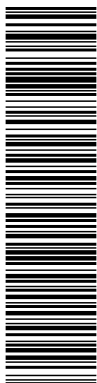
ANEJO			
PROBETA TESTIGO Nº	TENSION DE ROTURA(N/mm ²)	FACTOR DE CORRECCIÓN (*)	TENSION DE ROTURA CORREGIDA(N/mm ²)
1	43.4	1.11	48.2
2	56.4	1.11	62.6
3	58.2	1.11	64.6
4	72.3	1.11	80.3

(*) Factor de corrección sugerido en los comentarios del artículo 86.8 de la EHE 2008 según el cual las probetas testigo presentan una resistencia un 10% inferior a las probetas moldeadas

Applus Norcontrol, S.L.U. Registro Mercantil de A Coruña, Tomo 2860, Folio 174, Hoja C-5621, Inscripción 110. N.I.F. B-1504437

EMISORA: INDUSTRIA EXISTENTE

Applus Norcontrol



Applus+, garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema de Calidad y Sostenibilidad, habiéndose cumplido las condiciones contractuales y la normativa legal. Los apudados/as nos transmiten cualquier comentario que consideren oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad de Applus+, satisficacion-cliente@appluscorp.com

ACTA DE RESULTADOS

Applus Norcontrol, S.L.U. Page: 16-18, Pol. Ind. Cova Solera (08191 Rubí (Barcelona)) T 93 588 78 76 F 93 588 64 79



CLIENTE: 7268

Table with columns: Nº MUESTRA, Nº ALBARÁN, ACTA Nº, FECHA DE ACTA. Values: TH.2022/99, 164059/22, 7, 21/06/2022

APPLUS NORCONTROL SUI

CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURA EXISTENTE AUDITORI DE ESPLUGUES

CITA, NACIONAL, VI KM 582 SADA (A CORUÑA) NIF: E581504357

ESPLUGUES DE LOBREGAT PETICIONARIO

Toma de muestras para la realización de ensayos

TIPO DE MUESTRA-DESIGNACION TESTIGOS DE HORQUION - PROCEDENCIA: MUROS (TESTIGOS Nº 1ª y 1ªb) Muestreado por laboratorio - RECOGIDO POR: Chido Garcia, Abel EN: OBRA

FECHA: 04/06/2022

Profundidad de penetración de agua bajo presión SUNE 12390-8-2020

Table with columns: TIPO DE PROBETA, MASA, DIAMETRO, ALTURA, DENSIDAD. Values: CILINDRICA, 2931, 9, 10, 1.59, 2.35

DATOS DEL ENSAYO

Table with columns: FECHA INICIAL DEL ENSAYO, FECHA FINAL DEL ENSAYO, CARGA DE AGUA APLICADA, DIRECCION DE LA CARGA DE AGUA, RESISTENCIA DE ROTURA A TRACCION INDIRECTA SUNE. Values: 17/06/2022, 20/06/2022, 500, 500, 4.4

Table with columns: DETERMINACION DE LA PROFUNDIDAD DE AGUA BAJO PRESION SUNE, PROFUNDIDAD MAXIMA, PROFUNDIDAD MEDIA. Values: 12390-8-2020, 19, 11

FOTOGRAFIAS DE LAS PROBETAS



OBSERVACIONES: TESTIGOS Nº 1ª y 1ªb

Vº Bº DIRECTOR,

Copias enviadas a: APPLUS NORCONTROL SUI

RESPONSABLE DE AREA

Tanume Brangos, José Ignacio

Laboreo de ensayo para el control de calidad de la obra... (text continues)

Los ensayos realizados con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos...

ENFOQUE A INDUSTRIA EXISTENTE

Applus Norcontrol, S.L.U. Registro Mercantil de A Coruña, Tomo 2860, Folio 174, Haja C-5521, Inscripción 110. N.I.F. B-15044357

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A695445AE7EBF566BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatura. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://eade.esplugues.cat/portaf/verificarDocumentos.do Signat per : 1. OJD: 1.3.6.1.4.7.10.1.3.2-BI5044357, E=luanjose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLO, SERIALNUMBER=35056983022, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLO, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=A/VATES-BI5044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ SIN 08189183 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofesional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62654068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofesional S.A., C=ES)

ACTA DE RESULTADOS

Applus Norcontrol, S.L.U. Page: 16-18, Pol. Ind. Cova Solera (08191 Rubí (Barcelona)) T 93 588 78 76 F 93 588 64 79



CLIENTE: 7268

Table with columns: Nº MUESTRA, Nº ALBARÁN, ACTA Nº, FECHA DE ACTA. Values: TH.2022/102, 164059/22, 8, 23/06/2022

APPLUS NORCONTROL SUI

CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURA EXISTENTE AUDITORI DE ESPLUGUES

CITA, NACIONAL, VI KM 582 SADA (A CORUÑA) NIF: E581504357

ESPLUGUES DE LOBREGAT PETICIONARIO

Toma de muestras para la realización de ensayos

TIPO DE MUESTRA-DESIGNACION TESTIGOS DE HORQUION - PLANIA, - PROCEDENCIA: MUROS (TESTIGOS Nº 5ª y 5ªb) Muestreado por laboratorio - RECOGIDO POR: Chido Garcia, Abel EN: OBRA

FECHA: 04/06/2022

Profundidad de penetración de agua bajo presión SUNE 12390-8-2020

Table with columns: TIPO DE PROBETA, MASA, DIAMETRO, ALTURA, DENSIDAD. Values: CILINDRICA, 1369, 9, 10, 7.5, 2.32

DATOS DEL ENSAYO

Table with columns: FECHA INICIAL DEL ENSAYO, FECHA FINAL DEL ENSAYO, CARGA DE AGUA APLICADA, DIRECCION DE LA CARGA DE AGUA, RESISTENCIA DE ROTURA A TRACCION INDIRECTA SUNE. Values: 20/06/2022, 23/06/2022, 500, 500, 3.6

Table with columns: DETERMINACION DE LA PROFUNDIDAD DE AGUA BAJO PRESION SUNE, PROFUNDIDAD MAXIMA, PROFUNDIDAD MEDIA. Values: 12390-8-2020, 27, 16

FOTOGRAFIAS DE LAS PROBETAS



OBSERVACIONES: TESTIGOS Nº 5ª y 5ªb

Vº Bº DIRECTOR,

Copias enviadas a: APPLUS NORCONTROL SUI

RESPONSABLE DE AREA

Tanume Brangos, José Ignacio

Laboreo de ensayo para el control de calidad de la obra... (text continues)

Los ensayos realizados con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos...

ENFOQUE A INDUSTRIA EXISTENTE

Applus Norcontrol, S.L.U. Registro Mercantil de A Coruña, Tomo 2860, Folio 174, Haja C-5521, Inscripción 110. N.I.F. B-15044357

ALTRES DADES
Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 74 de 207

SIGNATURES

ESTAT
INCLOU SIGNATURA EXTERNA

Applus Norcontrol S.L.U.

Pàgina 16-18 - Pol. Ind. Cova Solera
08151 Rubí (Barcelona)
T 93 588 75 76
F 93 588 64 79

ACTA DE RESULTADOS

CLIENTE: 7268

APPLUS NORCONTROL SUU

CITA NACIONAL VI KH 582
SADA (A CORUÑA)
NIF: E581504437

Nº MUESTRA	Nº ALBARÁN	ACTA Nº	FECHA DE ACTA
TH-2022/111	164205/22	9	23/06/2022

OBRA: 2200752 EXPEDIENTE: 1220464

CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURA EXISTENTE
AUDITORI DE ESPILUGES

ESPILUGES DE LLOBREGAT
PETICIONARIO:

Toma de muestras para la realización de ensayos

TIPO DE MUESTRA-DESIGNACION/TESTIGOS DE HORMIGÓN - PLANTA - PROCEDENCIA: MUROS (TESTIGOS Nº 10-a y 10-b)

Muestreado por laboratorio - RECOGIDO POR: Chato Garcia, Abel EN: OBRA

FECHA: 15/06/2022

Profundidad de penetración de agua bajo presión SUNE 12390-8:2020

CARACTERÍSTICAS DE LAS PROBETAS

TIPO DE PROBETA	TESTIGO 10A	TESTIGO 10B
TIPO DE PROBETA	CILINDRICA	CILINDRICA
MASA	3573	3600
DIAMETRO	10	10
AL.TURA	19.0	19.1
DENSIDAD	2.39	2.40

DATOS DEL ENSAYO

FECHA INICIAL DEL ENSAYO	TESTIGO 10A	TESTIGO 10B
FECHA INICIAL DEL ENSAYO	20/06/2022	20/06/2022
FECHA FINAL DEL ENSAYO	23/06/2022	23/06/2022
CARGA DE AGUA APLICADA	KPa	KPa
DIRECCION DE LA CARGA DE AGUA	500	500
RESISTENCIA DE ROTURA A TRACCION INDIRECTA SUNE 12390-6:2001	MPa	MPa
DETERMINACION DE LA PROFUNDIDAD DE AGUA BAJO PRESION SUNE 12390-8:2020	mm	mm
PROFUNDIDAD MAXIMA	28	25
PROFUNDIDAD MEDIA	17	15

FOTOGRAFIAS DE LAS PROBETAS

TESTIGO 10A

TESTIGO 10B



OBSERVACIONES:

Vº Bº DIRECTOR:

Copias enviadas a:
APPLUS NORCONTROL SUU

RESPONSABLE DE AREA

Tanume Bionogós, José Juancho

Laboratorio de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación con Dedicación Especializada (numero 0602079) perteneciente a la Gerencia de Control de Calidad en Obras SA/2012/2831

Tanume Bionogós, José Juancho

Los ensayos realizados están registrados en el Registro de Ejecución de Ensayos

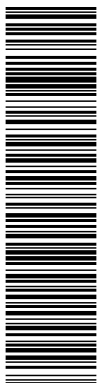
ENLACE A LA MUESTRA EXISTENTE

Applus Norcontrol S.L.U. Registro Mercantil de A Coruña, Tomo 2980, Folio 174, Hoja C-5621, Inscrita en el N.I.F. B1504437

Pág. 1 de 1



DOCUMENT DOCUMENTO POR DEFECTO: PROYECTE_ADEQUACIO_RECINTE_OBRA_AUDITORI _221121.pdf	IDENTIFICADORS Número de l'anotació: 25721, Data d'entrada: 23/11/2022 14:49:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57 Pàgina 75 de 207	SIGNATURES	ESTAT INCLOU SIGNATURA EXTERNA

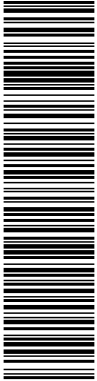


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877_3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7E6BF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

PROJECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI. ESPLUGUES DE LLOBREGAT
ANNEX Nº 4. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT



DOCUMENT DOCUMENTO POR DEFECTO: PROYECTE_ADEQUACIO_RECINTE_OBRA_AUDITORI _221121.pdf	IDENTIFICADORS Número de l' anotació: 25721, Data d' entrada: 23/11/2022 14:49:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C Data d' emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57 Pàgina 76 de 207	SIGNATURES	ESTAT INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EEBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST, S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

MEMÒRIA
ESTUDI DE SEURETAT I SALUT





PROYECTO CONSTRUCTIVO ADECUACION DEL
RECINTE OBRAS DEL TEATRO - AUDITORI
ESPILUGUES DE LOBREGAT

ANNEX 4
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
MEMORIA

INDEX

INDEX	1	10. SENYALITZACIÓ PROVISIONAL DE L'OBRA.....	6
1. OBJECTE DAQUEST ESTUDI.....	2	11. PLA D'EMERGÈNCIA.....	6
2. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA.....	2	12. PREUS I PRESSUPOSTS.....	6
2.1. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA I SITUACIÓ.....	2	13. DOCUMENTS QUE INTEGREN L'ESTUDI.....	6
2.2. TERMINI D'EXECUCIÓ I MÀ D'OBRA.....	2	14. CONCLUSIÓ	7
2.3. INTERFERÈNCIES I SERVEIS AFECTATS.....	2		
3. ANÀLISI DETALLADA DE RISCOS I MESURES DE PREVENCIÓ ORGANITZATIVES I DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA I INDIVIDUAL PER ACTIVITATS.....	2		
4. ANÀLISI DE RISCOS I MESURES DE PREVENCIÓ PER A DANYS A TERCERS.....	3		
4.1. RISCOS DE DANYS A TERCERS	3		
4.2. MESURES DE PREVENCIÓ DE RISCOS DE DANYS A TERCERS.....	3		
5. FORMACIÓ I MEDICINA PREVENTIVA.....	3		
5.1. FORMACIÓ.....	3		
5.2. MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS.....	3		
6. SERVEIS SANITARIS I COMUNS DEL CENTRE DE TREBALL.....	4		
7. MESURES CONTRA INCENDIS	5		
8. NORMES GENERALS DE SEGURETAT.....	5		
9. POSADA EN PRÀCTICA.....	5		



4. ANÀLISI DE RISCOS I MESURES DE PREVENCIÓ PER A DANYS A TERCERS

4.1. RISCOS DE DANYS A TERCERS

Previsiblement, els riscos a danys a tercers que incidiran amb més assiduitat en l'execució de les obres seran deguts a la circulació de vehicles aliens a les mateixes, ja que s'hauran de mantenir el tràfic contínuament.

4.2. MESURES DE PREVENCIÓ DE RISCOS DE DANYS A TERCERS

Se senyalitzaran els accessos a les obres, prohibint-me el pas a tota persona aliena a la mateixa, col·locant-se a tal finalitat les barres i tanques necessàries. En tot cas s'haurà de procurar:

- no restringir ni afectar la seva seguretat;
- restringir el menys possible l'accés als camps adjacents, definint passos per a la circulació de persones;
- que durant els dies no laborables, i les nits, les obres quedïn especialment protegides, i senyalitzats els passos habilitats per la circulació de persones i vehicles

5. FORMACIÓ I MEDICINA PREVENTIVA

5.1. FORMACIÓ

Tot el personal haurà de rebre, en ingressar a l'obra, una exposició dels mètodes de treball i els riscos que aquests podran comportar, junt amb les mesures de seguretat que hauran d'utilitzar.

Escollint al personal més qualificat, s'impartiran cursos de socorrisme i primers auxilis, de manera que tots els talls disposin d'algun socorrista.

5.2. MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

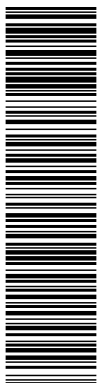
-Farmàcies
L'Ordemança General de Seguretat i Salut en el Treball i el RD 486/1997 de 14 d'Abril de 1997 (BOE de 23 d'Abril de 1997), disposen que en qualsevol lloc de treball haurà d'haver-hi un farmàcia amb el següent material de primers auxilis:

- Desinfectant i antisèptics autoritzats (alcohol i/o aigua oxigenada i/o mercurocrom)
 - Gases estèrils
 - Coto hidròfil
 - Banes de diferents grandàries
 - Esparadrap de diferents grandàries
 - Apòsits adhesius (tíretes)
 - Tisores
 - Pinceps
 - Guants no reutilitzables
 - Tires de sutura per aproximació
 - Pomada antihistamínica per a picadures
 - Pomada antiinflamàtoria
 - Paracetamol
 - Àcid acètilsalicilic
 - Banda elàstica per a torniquets
 - Mantia
- Aquest material haurà de ser periòdicament revisat i se sol·licitessin, al gabinet de salut, els elements que fal·lin, pel seu ús o per la seva caducitat.
- Assistència a accidentats

S'informarà tot el personal de l'obra de l'emplaçament dels diferents Centres Mèdics (Serveis propis, Mutualitats Laborals, Ambulatoris, etc.) on s'han de traslladar els accidentats per al seu més ràpid i efeciu tractament.

Es molt convenient disposar a l'obra, i en un lloc molt visible, d'una llista amb els telèfons i direccions dels Centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc., per garantir un ràpid transport dels possibles accidentats als centres d'assistència.

DOCUMENT DOCUMENTO POR DEFECTO: PROYECTO_ADEQUACIO_RECINTE_OBRA_AUDITORI _221121.pdf	IDENTIFICADORS Número de l' anotació: 25721, Data d' entrada: 23/11/2022 14:49:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C Data d' emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57 Pàgina 83 de 207	SIGNATURES	ESTAT INCLOU SIGNATURA EXTERNA



PROYECTO CONSTRUCTIVO PARA EQUIPAMIENTO DEL
RECINTO DE OBRAS DEL TEATRO - AUDITORI
ESPLUGUES DE LOBREGAT

ANNEX 4
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
MEMORIA

14. CONCLUSIÓ

Amb tot allò que s'ha exposat en la Memòria present, així com en la resta de documents del Projecte, es considera suficientment justificat el mateix.

Esplugues de Lobregat, novembre de 2022

L'Enginyer Autor del Projecte

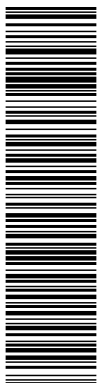
Sgt. Juan José Mas Vínola
Enginyer de Camins, Canals i Ports
Applus Norcontrol, S.L.U.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EEBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

ALTRES DADES
Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d' emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 84 de 207

SIGNATURES

ESTAT
INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, O=ID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST, S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

ESTUDI DE SEURETAT I SALUT
AVALUACIÓ DE RISCOS



Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 85 de 207



Table with columns: Codi, Descripció, Riscos. Rows include: 601 ENDERROCS DE ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDARIA; 4 CARGUDA D'OBRES PER MANIPULACIÓ DE MATERIALS TRANSPORTATS; 6 TREPITJADES SOBRE OBJECTES; 9 COPS AMB OBJECTES O ENES (TALLS); 10 PROJECTE D'ERACIÓ DE MATERIALS; 12 ATRAPAMENT PER BOCADA DE MAQUINES, TRACTORS O VEHICLES; 13 SOBRESFORÇOS; 14 EXPOSICIÓN A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES; 17 INHALACIÓ INESPERAD DE SUBSTÀNCIES NOCIVES; 20 EXPLOSIONS; 25 ATRAPEL·LAMENT D'OBJECTES O COPS AMB VEHICLES; 26 EXPOSICIÓN A SOROLLS; 27 EXPLOSIONS; F- Prohibitall (1,2,3) / G- Gravetat (1,2,3) / A- Avaluació (1,2,3,4,5)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C-B1266B3C8EBF4125A09E445AE7EBF566BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.espluques.cat/portalfirma/verificarDocumento.do?sigmatip=1. O ID: 1.3.6.1.4.1.47.10.1.3.2-B15044357. Es llaunjos.mas@aplus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=350993022, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08189 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O= Firmaprofessional S.A.,

Table with columns: Codi, Descripció, Riscos. Rows include: H1485800 Anillita reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homòlogada segons UNE-EN 471; H1486241 Casaca tipus enginyer, de políester embuatada amb material alliant, buxagues exteriors; H1487350 Impermeable amb jaqueta, caputxa i panatons, per a edificació, de PVC soltat de 0,3 mm de gruix, homòlogat segons UNE-EN 340; MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA; SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA; H1512010 Protecció de projecció de partícules incandescent amb mànigues, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) polimèrica no regenerada, de tenaçat atà, mada amb corda perimetral de poliamida i corda de cost de 12 mm de gruix; H1521023 Màscara amb desmuntatge inclòs; H1521060 Màscara amb desmuntatge inclòs; H1539A9F1 Topall per a descàrrega de camions en excavadors, de 4 m d'amplada amb tauó 4/12; HBBAA005 Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de 45 cm de diàmetre, 29 cm amb cablel explicatiu (reduntable), per ser vist fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs; HBBAB115 Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cablel explicatiu (reduntable), per ser vist fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs; HBBAC005 Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs; HBBAA004 Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de 45 cm de diàmetre, 29 cm amb cablel explicatiu (reduntable), per ser vist fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs; HNB31161U Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb 20 suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs; MESURES PREVENTIVES; Codi, Descripció, Riscos; 00000002 Desactivació; 00000003 Llimpar els treballadors del màxim de temps possible les projeccions; 00000008 Personal qualificat per a treballar en alçada; 00000013 Ordre i neteja; 00000014 Preparació i manteniment de les superfícies de treball; 00000015 Organització de les zones de pas i teminologia; 00000025 Planificació de diferents llocs de treball; 00000026 Planificació de recursos i manobres per a màquines i camions; 00000027 Treball amb eines; 00000028 Treball amb eines; 00000029 No balancejar les càrregues suspeses; 00000033 Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra; 00000038 Substituir el manual per el mecànic; 00000039 Planificació de compra i programa de manteniment d'eines; 00000040 Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines; 00000045 Evitar processos de manipulació de materials a obra; 00000046 Acorchar els recursos de la maquinària; 00000053 Procediment d'utilització de la maquinària; 00000054 Ús de recobriments indicatius.

ALTRES DADES

Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 86 de 207

SIGNATURES

ESTAT INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Table with columns: ID, Risc, P, G, A. Rows include: 1 CALGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVEL, 2 CALGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVEL, 3 CALGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, 6 TREPTIJADES SOBRE OBJECTES, 10 PROJECCIO DE FRAGMENTS O PARTÍCULES, 12 ATRAPAMENT PER BOCADA DE MAQUINES, 13 SOBRESFORÇOS, 14 EXPOSICIO A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES, 16 EXPOSICIO A CONTINGENTS ELÈCTRICS, 17 INHALACIO D'INGESTIO DE SUBSTÀNCIES TOXICOVES, 25 ATRAPAMENT PER PARTÍCULES EN FENOMENOS DE PORTA PENDENT, 26 EXPOSICIO A SORRILLS, 27 EXPOSICIO A VIBRACIONS, P. Probabilitat (1.2.3) / A. Avaluació (1.2.4.5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Table with columns: Codi, UA, Descripció, Riscos. Rows include: H1431111 u Casc de seguretat per a us normal, H1421110 u Ulleres de seguretat antipèl·luc, H1431101 u Protector auditiu de tap d'escuma, H1432012 u Protector auditiu d'auricular

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A09E445AE7EBF566BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do

MOVIMENTS DE TERRES REBAIX DE TERRENY SENSE I AMB TALUSSOS I PRETALL EN TALUSSOS I REPOSIÇIO EN TALUSSOS I REBAIX MANTENINT LA FORMACIO NO DE TALUSSOS ESTABLES

Avaluació de riscos

Table with columns: ID, Risc, P, G, A. Rows include: H1445003 u Mascareta de protecció respiratòria, H1450302 u Pantalla de guants de protecció, H145K153 u Pantalla de guants de material aïllant, H1463253 u Pantalla de guants de material aïllant, H1465275 u Pantalla de guants de protecció, H1472000 u Faixa de protecció, H1481343 u Garrofa de treball per a construcció, H1485800 u Armilla reflectant, H1487480 u Impermable amb jaqueta

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Table with columns: Codi, UA, Descripció, Riscos. Rows include: H1522111 m Barra de protecció en el perfil, H152R013 m Escalada de protecció, H152U000 m Barra de protecció, H16C0003 dia Detector de gasos, HBBAA005 u Senyal de prohibició, HBBAB115 u Senyal de obligació, HBBFAF004 Senyal d'avertència

MESURES PREVENTIVES

Table with columns: Codi, Descripció, Riscos. Rows include: 00000002 Planificar els treballs, 00000003 llinars inestabilitats, 00000004 Revisió i manteniment, 00000013 Ordre i neteja, 00000014 Preparació i manteniment, 00000015 Organització de les zones, 00000023 Sol·licitar dades, 00000024 Execució de treballs, 00000040 Formació de l'operari, 00000044 Evitar processos, 00000045 Formació, 00000051 Adequament dels recursos, 00000053 Procediment d'utilització, 00000054 Us de recerques, 00000056 Paliatització, 00000058 Aïllament de les zones, 00000060 Suspensió de les feines, 00000061 Rotació dels llocs de treball

Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 88 de 207



Table with columns: Id, Risc, P, G, A. Rows include categories like CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL, CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL, CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ DE MATERIALS TRANSPORTATS, etc.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877_3Y611-LV8TH-44D9C-B1266B3C8EBF4125A095E445AE7EBF566BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do

Table with columns: Codi, UA, Descripció, Riscos. Rows include categories like MANTENIMENT DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA, MANTENIMENT DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL, and MESURES PREVENTIVES.

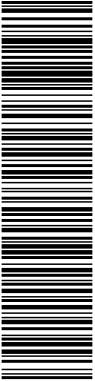
ALTRES DADES

Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 89 de 207

SIGNATURES

ESTAT

INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A89E445AE7EBF566BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en: https://sede.espluse.com/portal/verificarDocumentos.do
Signat per: 1. OJD: I.3.6.1.4.1.47.10.1.3.2-BI5044357, E:juanJose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=3509893027, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 081893 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofesional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62654068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofesional S.A., C=ES)

Table with 3 columns: ID, Description, and Risk Level (P, G, A). Includes sections for 'EVALUACIÓ DE RISCS', 'EXCAVACIÓ DE FOMAMENT', 'PROFUNDES (PILOTS - MICROPILOTS - PANTALLS - CONSOLIDACIÓ DE TERRENY AMB INJECCIONS) I PROFUNDUS (EXCAVACIÓ, ARMA I FORMIGONA) I AMB MÀQUINES MECANICS', and 'EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL'.

Table with 3 columns: ID, Description, and Risk Level (P, G, A). Includes sections for 'MÀQUINES AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA', 'SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA', and 'MESURES PREVENTIVES'.

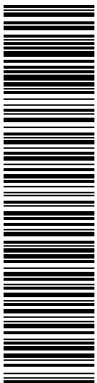
ALTRES DADES

Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 91 de 207

SIGNATURES

ESTAT

INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877_3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A09E5445AE7EBF569BF680E9) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do

Main table with columns: Codi, UA, Descripció, Riscos. Contains detailed technical specifications and safety measures for various equipment and structures.

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

MESURES PREVENTIVES

G04 ESTRUCTURES ENOCORRATS/ARMADURES/FORMIGONAMENT/ANCORATGES I TESAT

G04 ESTRUCTURES ENOCORRATS/ARMADURES/FORMIGONAMENT/ANCORATGES I TESAT

ALTRES DADES

Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 93 de 207

SIGNATURES

ESTAT

INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877_3Y611-LV8TH-44D9C-B1266B3C8EBF4125A09E445AE7EBF566BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a: https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do Signat per: 1. OJD: 1.3.6.1.4.1.47.10.1.3.2-B15044357, E=juanjo.mas@aplus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OD.2.5.4.97=A/VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST, S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08189 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-bola normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada de tenaçat alta nuda amb corda perimetral de poliamida ancoratge de flexió	1
		L'amb el desmuntatge inclòs	
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials 1 contra caigudes de fil trenat de poliamida no regenerada de tenaçat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuda a la xarxa, d'alçada 5 m, amb ancoratges d'embotament inferior, fixada al sostre cada 0,5 m amb ganxos embeguts en el sostre de 2 mm de diàmetre i 2 mm de gruix, amb un ganxo embegut en la forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el fornyó en la col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1J01	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials 1 contra caigudes de fil trenat de poliamida no regenerada de tenaçat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuda a la xarxa, fixada amb flexió i bacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forns d'assessor, d'alçada 1 m, fixada amb 1 cargol d'atacament als brancals de fabrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçada 1 m, enjovada en carcol 1 perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladú de 3 m amb perfil dacer IPN 140 fixats al 4 sostre o llosa amb cargols passants i baulons de fusta, inclinada en l'extrem de 30 graus	1
H152U000	m	1 desmuntatge inclòs i abastament d'1 m d'alçada amb mallo de polietilè tancat, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allopjats amb forats al 2/5 sostre	1,2/3,4/6/9
H1534001	u	Peça de plàstic en forma de botó, de color vermell, per a protecció dels extrems de les armadures per a qualsevol diàmetre, amb desmuntatge inclòs	1/2/6
HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 293 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vist fins 12 m de distància (fixada amb el desmuntatge inclòs)	1,2/4,6/6/9
HBBA8115	u	Senyal d'obertura, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells, en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vist fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1/8/25
HBBAE001	u	Retol adhesiu (MIE-RAT10) de manobra per a quadre de control 1/11/13/14/16 elèctric, adherit	1,2/4,6,9,10/18/25
HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vist fins 12 m de distància (fixada amb el desmuntatge inclòs)	1,2/4,6,6/9/10/11/13/14/16
HDST1411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de 1/8/25	10
		descarrega, l'indica i l'acobla i amb el desmuntatge inclòs	

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
10000002	Plantar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
10000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
10000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
10000005	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
10000006	Disposar de l'equip de treball adequat	1
10000007	Adquirir les mesures preventives per al treball en altura	1
10000008	Personal qualificat per a treballs en altura	1
10000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	1
10000013	Ordre i neteja	1,2/6
10000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2/6
10000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2/6
10000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3/4
10000022	Condena de la planta inferior en que s'ha de treballar	3/4
10000025	Plantificació d'aires i llocs de treball	3/4
10000026	Plantificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
10000028	Impedir l'accés de personal dutes del traçat d'accesos suspeses	4
10000029	No balancejar les carregues suspeses	4
10000038	Suspensió i anclatge dels cables suspeses	4
10000039	Planificació i anclatge dels cables suspeses	4
10000039	Planificació i anclatge dels cables suspeses	4
10000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'aires	9
10000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
10000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
10000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
10000045	Formació	9/10/11/13/18

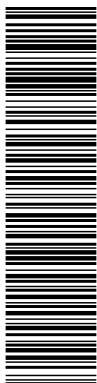
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions 1 inclòs	1
10000060	Suspensió de les línies en condicions extremes	14	
10000061	Protecció dels llocs de treball	14	
10000062	Protecció dels llocs de treball	14	
10000068	Execució i instal·lació de les eines elèctriques	16	
10000069	Formació i habilitació específica per a cada una	16	
10000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16	
10000071	Revisió de la posta a terra	16	
10000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16	
10000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16	
10000103	Plantificació de les zones de treball	25	
10000104	Accessos i tancaments independents per a personal maquinista	25	
10000106	El personal no ha de desconnectar el costat de màquines auxiliades	25	
10000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25	
10000149	Realitzar treballs formonantment plans amb plataforma amb proteccions reglamentàries	1	
10000150	No utilitzar escales de ma per formonar plans. Utilitzar plataformes de treball estables.	1	
10000152	Utilitzar mitjans mecànics (guies, transpalets, plataformes elevadores) per manipular 4 càrregues	4	
10000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a linterior i llocs de treball	1,2/6,9,25	
10000155	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a linterior i llocs de treball	14	
10000159	Per manipular carregues lliuocals del vent s'ha de treballar	4/11	
10000160	Per manipular carregues lliuocals del vent s'ha de treballar	4/11	
10000161	Verificar que les condicions de les instal·lacions de llum s'adequïn a les condicions d'equipament	16	
10000046	Evitar processos d'ajust en obra	10	
10000047	Plantificació i procediments per a la càrrega i descarrega de materials	11	
10000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11	
10000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les carregues suspeses	11	

perforat i clau d'impacte dacer i corda de costit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge

ALTRES DADES
Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d' emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 94 de 207

SIGNATURES

ESTAT
INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EEBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRACONSTRUCIONES CATALUÑA - ARAGON, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST, S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

ESTUDI DE SEURETAT I SALUT
PLEC DE CONDICIONS



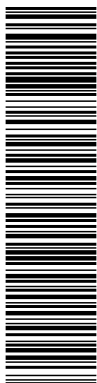


PROYECTO CONSTRUCTIVO ADJUDICACION DEL RECIPIENTE DE OBRA DEL TEATRO - AUDITORI ESPALQUES DE LOBBREGAT

ANNEX 4

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT PLEC DE CONDICIONS

Table with 2 columns: Description of safety measures and their corresponding U.N.E.-E.N. codes. Includes items like 'Equipos de protección individual contra caída des d'altura', 'Equipos de protección individual contra caídas des d'altura', etc.



Vertical text on the left side containing document identification and verification details, including a long alphanumeric string and a date: 2022/11/23 14:49:00.



PROYECTO CONSTRUCTIVO ADUQUACIO DEL
RECINTO DE OBRA DEL TEATRE - AUDITORI
ESPULGUES DE LLOBREGAT

1.3.6 Comité de seguretat i salut

Segons el que disposa el Conveni Col·lectiu de Treball de la Indústria de la construcció i obres públiques de la província de Barcelona, en tot centre de treball de 20 o més treballadors s'ha de constituir el comitè de seguretat i salut amb els membres que establix el dit conveni i amb les funcions que determina la Llei de Riscos Laborals.

1.3.7 Treballadors menors d'edat

Per la natura dels treballs a realitzar a l'obra y per les especificacions que marca la Llei de Prevenció de Riscos Laborals sobre Protecció dels Menors (article 27 de la Llei 31/1995), quedatà expressament prohibida en aquesta obra de construcció el treball de menors d'edat, exceptuant que es compleixi estrictament allò que s'ha estipulat en el CONVENI DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIO vigent quant al contracte en formató i sigui autoritzat pel COORDINADOR DE SEURETAT I SALUT en fase d'execució.

1.3.8 Empreses de treball temporal

Segons el que disposa l'article 8 del R.D.216/1999, de 5 de febrer, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en el treball dels treballadors en l'àmbit de les empreses de treball temporal, no es podran celebrar contractes de posada a disposició per a la realització de treballs en obres de construcció a què es refereix l'annex II del Reial Decret 1627/1997, en la que queda inclosa l'obra objecte del present Estudi de Seguretat i Salut.

2.PRESCRIPCIONS CARACTERÍSTIQUES D'UTILITZACIÓ I CONSERVACIÓ DE SISTEMES I EQUIPS PREVENTIUS

2.1 PROTECCIONS COL·LECTIVES

2.1.1 Descripció i condicions generals

Les proteccions col·lectives són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinats a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impendir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

Les proteccions col·lectives s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es reduixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control i pels usuaris d'equips, màquines o màquines eines llo per tercers, exposats a aquests.

ANNEX 4

ESTUDI DE SEURETAT I SALUT PLEC DE CONDICIONS

En el seu muntatge es tindran en compte la necessitat d'espai lliure suficient entre els elements mòbils dels sistemes de protecció col·lectiva i els elements fixos o mòbils del seu entorn.

Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat a tot arreu necessaris per utilitzar, ajustar o mantenir les proteccions col·lectives.

Les proteccions col·lectives no es podran utilitzar de forma o en operació o en condicions contràndicades pel projectista o fabricant. Tampoc podran utilitzar-se sense els Equips de Protecció Individual (EPI), previstos per realitzar l'operació de què es tracti.

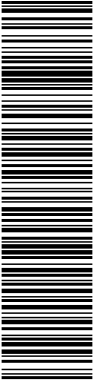
Les proteccions col·lectives només podran utilitzar-se de forma, en operacions i en condicions no considerades pel projectista o fabricant, si prèviament s'ha realitzat una avaluació dels riscos que això comportaria i si s'han pres les mesures pertinents per a la seva eliminació o control.

Abans d'utilitzar una protecció col·lectiva es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers. Les proteccions col·lectives deixaran d'utilitzar-se si es produeixen deterioraments, ruptures o altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció. Quan s'utilitzin proteccions col·lectives amb elements perillosos accessibles que no puguin ser totalment protegits, hauran d'adoptar-se les precaucions i utilitzar-se les proteccions individuals apropiades per reduir els riscos al mínim possible.

Quan durant la utilització d'una protecció col·lectiva sigui necessari netejar o retirar residus pròxims a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient. La protecció col·lectiva haurà de ser instal·lada i utilitzada de manera que no pugui caure, bolicar o desplaçar-se de forma incontrolada, posant en perill la seguretat dels treballadors. Les proteccions col·lectives no hauran de sotmetre's a sobrecàrregues, sobreprensions o tensions excessives que puguin posar en perill la seguretat dels treballadors beneficiaris o de tercers.

El muntatge o desmuntatge de les proteccions col·lectives hauran de realitzar-se de manera segura, especialment mitjançant el compliment de les instruccions del projectista, fabricant o subministrador. Les operacions de manteniment, ajust, desbloqueig, revisió, o reparació de les proteccions col·lectives que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després si haigut actual l'activitat. Quan l'aturada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.

Les proteccions col·lectives que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per impossibilitar el seu ús. Les eines manuals que es facin servir per al muntatge de



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69F445AE7EBF566BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijjant el codi de verificació i el codi de seguretat de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID:1.3.6.1.4.1.47.10.1.3.2-B15044357, E=lujose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=350696302Z, G=, JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=350696302Z, U=, ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / RONDONA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08183 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62654068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) e 23/11/2022 14:48:57.



PROYECTO CONSTRUCTIVO ADQUACIO DEL RECINTO DE OBRA DEL TEATRE - AUDITORI ESPLUQUES DE LLOBREGAT

ANNEX 4

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT PLEC DE CONDICIONS

proteccions col·lectives hauran de ser de característiques i mesura adequada a l'operació a realitzar. La seva col·locació i transport no haurà d'implicar riscos per a la seguretat dels treballadors.

2.1.2 Lona

Es col·locarà per impedir la caiguda d'objectes a l'exterior d'una plataforma de treball, així com per allisar-se de les condicions atmosfèriques adverses. En aquells casos que es realitzin treballs amb soldadura o similiar, la lona haurà de ser de teixit ignífug equivalent. Es recorda que els teixits de fibra d'asbest estan absolutament prohibits.

2.1.3 Condemna de buits horitzontals

Els buits horitzontals en zones de pas o de treball de diàmetre inferior a 5 metres es cobriran amb tapes de fusta, xapa metàl·lica, xarxa, etc., solidament fixades i no permetran la caiguda de persones i objectes.

Els buits horitzontals projectats sobre els forjats o estructures horitzontals per permetre el pas d'instal·lacions, es condemnaran preferiblement amb malla electrosoldada d'acer de diàmetre mínim de 3 mm i grandària màxima de retícula de 100*100 mm, embegut perimetralment al cercol de formigó, capaç de garantir una resistència superior a 1500 N/m².

La funció principal de la protecció dels buits horitzontals és la d'absorbir l'energia d'impacte per caigudes d'objectes després des de cotes superiors, per aquest motiu es tindrà en compte per al seu disseny el pes i l'alçada de caiguda. Als efectes de càlcul es tindrà en compte els aspectes cinemàtics, trajectòria i alinyament (paràbola de caiguda de l'objecte) com a resultat de l'acció del camp gravitatori i de les velocitats horitzontals i verticals inicials, i els aspectes mecànics. L'estructura del conjunt haurà de resistir l'impadada en règim elasto-plàstic.

2.1.4 Baranes

Una barana és un element que té com a objecte protegir contra els riscos de caiguda tortura al buit de persones treballant o circulant al costat del mateix.

Les característiques que han de reunir les baranes i plints són:

- Les baranes i plints o socols seran de materials rígids i resistents

L'alçada de les baranes seran de 90 cm com a mínim a partir del nivell del pis, i el buit existent entre el plint i la barana estarà protegit per una barra horitzontal o llistó intermedi, o per mitjà de barros verticals, amb una separació màxima de 15 cm

Els plints tindran una altura mínima de 15 cm sobre el nivell del pis
Les baranes seran capaces de resistir una càrrega de 150 kg per metre lineal.

Com a parts constituents de la barana tenim:

- Barana: barra superior, sense asporns, destinada a poder proporcionar subjecció utilitzant la mà. El material serà fusta o ferro situat a 90 cm del sol i la seva resistència serà l'esmentada de 150 kg per metre lineal
- Barra horitzontal o llistó intermedi: és l'element situat entre el plint i la barana, assegurant una protecció suplementària tendent a evitar que passi el cos d'una persona.
- Plint o socol: és un element recolzat sobre el sol que impedeixi la caiguda d'objectes. Estarà format per un element pla i resistent (una taula de fusta, pot ser utilitzada) d'una altura entre els 15 i 30 cm)
- Muntant: és l'element vertical que permet l'anclatge de la barana al forat de l'obertura a protegir. En ell es fixa la barana, el llistó intermedi i el plint.

Tots els elements fixats al muntant aniran subjectes de forma rígida per la part interior dels mateixos.

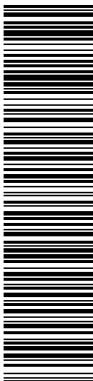
Entre els diferents sistemes de muntants que es poden considerar com admissibles a l'obra de construcció, per garantir els principis de resistència i solidesa tenim:

Muntant incorporat al forjat: Consisteix a introduir en el formigó del forjat solera o plataforma de treball, quan s'està formigonant, un cartutx en el qual s'introduirà després el muntant suport de la barana. Aquest cartutx podrà ser de qualsevol material ja que la seva única missió és servir d'emcofrat per deixar un forat en el formigó per introduir el muntant. El cartutx s'haurà de tapar mentre no es col·loqui el muntant, perquè no es taponi de brutícia.

Muntant de tipus puntal: el muntant és un puntal metàl·lic, en el qual no es poden clavar les fustes de la barana. Si la barana és metàl·lica i es lliga al puntal amb filferros o cordes, hi ha el perill de lliscament, amb la qual cosa perdria tot el seu efecte de puntal. Hi ha suports de baranes acoblables al puntal.

Muntant tipus sergent: El muntant és de tub quadrat i se subjecta en forma de pinça al forjat o plataforma. L'ample d'aquesta pinça és graduable, d'acord amb el gruix del forjat. En el mateix van penjoll uns suports on es recolzen els diversos elements de la barana.

2.1.5 Topalls de desplaçament de vehicles



PROYECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL
RECINT D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI
ESPILQUES DE LLOBREGAT

ANNEX 4

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
PLEC DE CONDICIONS

Existència de talis a l'amès, faixa o bandes.

Ruptura o deformació d'algun element metàl·lic principal del cinturó (svella, argolla en D...).

Descosits de costures principals del cinturó.

Existència de ruptura dels fils de la corda o element d'anclatge dels cinturons.

Els cinturons exposats a radiacions solars, ultraviolades...seran rebuïjats quan apareguin unes marques que denotin cristallització i fragilitat de les fibres, disminuint notablement la resistència d'aquests a la subjecció o impacte de càrrega de l'usuari.

2.2.10 Equip per a soldador

L'equip de soldador que utilitzaran els soldadors, serà d'elements homologats.

L'equip estarà compost pels elements que segueixen: pantalla de soldador, mànill de cuir, un parell de manegüms, un parell de polaines, i un parell de guants de soldador.

La pantalla serà metàl·lica, de d'adequada robustesa per protegir al soldador d'espurnes, serradures i projeccions de metall fos. Estarà provista de filtres especials per a la intensitat de les radiacions a què ha de fer front. Es podran posar vidres de protecció mecànica, contra impactes. Els sobrefiltrar-los protegiran els filtres dels riscos mecànics, prolongant així la seva vida. La missió dels entrecreta-les és la de protegir els ulls de l'usuari dels riscos derivats de les possibles ruptures que pugui patir el filtre i en aquelles operacions laborals en què no cal l'ús del filtre, com espellinat de la soldadura o picada de l'escòria.

El mànill, manegüms, polaines i guants, estaran realitzats en cuir o material sintètic, incombustible, flexible i resistent als impactes de partícules metàl·liques, fosses o solides. Seran còmodes per a l'usuari, no produiran dermatosi i per ells mateixos mai suposaran un risc.

2.3 INSTAL·LACIONS D'HIGIENE, BENESTAR I PRIMERS AUXILIS

2.3.1 Mòduls prefabricats

Les instal·lacions d'higiene i benestar de l'obra estaran formades per casetes modulars prefabricades o recintes preparats "in situ" per acollir les instal·lacions provisionals a utilitzar pel personal de l'obra, durant el temps de la seva execució, en condicions de salubritat i confort, dignes d'un sector industrial evolucionat.

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut es contemplen únicament les casetes modulars prefabricades, per a la seva utilització majoritàriament assumida en el sector.

La seva instal·lació és obligatòria en obres on es contracten a més de 20 treballadors (contractats + subcontractats + autònoms) per un temps igual o superior a 15 dies.

Per aquest motiu, respecte a les instal·lacions del personal, s'ha d'estudiar la possibilitat de poder incloure el personal subcontractat i autònoms, amb inferior nombre de treballadors, de manera que tot el personal que participi pugui gaudir d'aquests serveis, descomplant aquesta prestació del pressupost de Seguretat assignat al Subcontractista o mitjançant qualsevol altra fórmula econòmica de tal manera que no vagi en detriment de cap de les parts.

Si per les característiques i durada de l'obra, es necessités la construcció "in situ", d'aquest tipus d'implantació per al personal, les característiques, superfícies habilitades i qualitats, es correspondran amb les habituals i comuns a les restants partides d'una obra d'edificació, amb uns mínims de qualitat equivalent al de les edificacions socials de protecció oficial, de realitzar un projecte i pressupost específic amb aquest fi, que s'adjuntarà al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

El contractista està obligat a posar a disposició del personal contractat, les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, en les condicions d'utilització, manteniment i amb l'equip suficient, digne i adequada per assegurar les mateixes prestacions que la llei estableix per a tot centre de treball industrial.

Els treballadors usuaris de les instal·lacions provisionals, estan obligats a utilitzar els esmentats serveis, sense menyspreu de la seva integritat personal, i preservant en el seu àmbit personal d'utilització, les condicions d'ordre i neteja habituals de s'entorna quotidia.

Diàriament es destinarà un personal mínim, per fer-se càrrec del buidatge de recipients d'escorbintres i la seva retirada, així com el manteniment d'ordre, neteja i equipament de les casetes provisionals del personal d'obra i el seu entorn d'implantació.

Es tractarà regularment amb productes bactericides i antiparasitaris els punts susceptibles de riscos higièncs o infeccions produïdes per bacteris, animals o paràsits.

Se seguiran escrupolosament les recomanacions de manteniment, fixats pel fabricant o empresa de lloguer.

Es reemplaçaran els elements deteriorats, es netejaran, greixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran al lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant o empresa de lloguer.

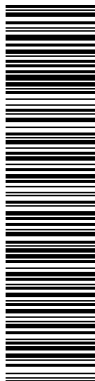
Per ordre d'importància prevaldrà el "Manteniment Predictiu" sobre el "Manteniment Preventiu" i aquest sobre "Manteniment Correctiu" (o reparació d'avaria).

Les casetes provisionals, per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són

ALTRES DADES
Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d' emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 115 de 207

SIGNATURES

ESTAT
INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EEBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2=B15044357, E=juanJose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

PROJECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI. ESPLUGUES DE LLOBREGAT
ANNEX Nº 5. ESTUDI DEGESTIÓ DE RESIDUS





PROYECTO CONSTRUCTIVO ADICUACION DEL
RECINTO DE OBRA DEL TEATRE - AUDITORI
ESPILUGUES DE LLOBREGAT

ANNEX 5

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

ha assumit la titularitat en la gestió d'olis residuals. Després corresponent concurs públic, l'empresa adjudicatària seleccionada per la Junta de Residus és encarregada en l'actuació de la recollida, transport i tractament dels olis usats que es generen a Catalunya.

- Especial atenció a restes de pintures, dissolvents i vernissos els quals han de ser gestionats de forma especial segons el CRC. S'hauran d'emmagatzemar en bidons adequats per aquest us, donant especial atenció per evitar qualsevol abocament especialment en travesos de recipients.

- Els residus biosanitaris i els fitosanitaris i herbicides, es recolliran específicament i seran lliurats a gestor i transportista autoritzat i degudament acreditat. S'utilitzaran envasos clarament identificables, diferents per a cada tipus de residu, amb tancament hermètic i resistent a fi d'evitar fugues durant la seva manipulació.

- En cas de que es produeixi l'abocament accidental d'aquest tipus de residus durant la fase d'execució, l'empresa licitadora notificarà d'immediat del que s'ha produït als organismes competents, executant les actuacions pertinents per tal de retirar els residus i elements contaminats i procedir a la seva restitució.

En l'aplicació de la legislació vigent en l'etiqueta dels envasos o contenidors que contenen residus perillosos figurarà:

- El codi d'identificació dels residus
- El nom, direcció i telèfon del titular dels residus
- La data d'emvasament
- La naturalesa dels rics que presenten els residus

Respecte als olis usats, mencionar la prohibició de realitzar qualsevol abocament en aigües superficials, subterranies, xarxes de clavegueram o sistemes d'evacuació d'aigües residuals, prohibició que es fa extensible als residus derivats del tractament d'aquests olis usats.

Gestors de residus

Segons les diferents tipologies dels residus obtinguts, el seu destí i/o gestor pot ser també diferent. Per la obtenció d'informació del gestor de residus més proper cal consultar la pàgina web de l'Agència Catalana de Residus:

<http://www.arc-cat.net/ca/home.asp>

Un cop localitzats, s'ha d'indoure la informació de cada gestor de residus en les taules adjuntes.

Prendre mesures de prevenció de la generació de residus, separar-los en fraccions dins l'obra i gestionar-los posteriorment tal com assenyalava la normativa vigent, prestant especial atenció als residus que siguin perillosos, serà una contribució important de l'obra a la minimització de l'impacte ambiental.

A continuació, s'exposen les mesures que cal seguir durant l'execució de l'obra encaminades a millorar la neteja i a reduir l'impacte ocasionat per la generació de residus:

4.2 Neteja de l'exterior de l'obra

Els contractistes de les obres hauran de protegir l'espai públic que es pugui veure afectat per l'obra amb els mitjans necessaris (tanques, lones, etc.) per tal d'evitar-ne l'embrutament.

Totes les actuacions que puguin generar brutícia o acumulació de materials es faran dins de l'àmbit de tancament de l'obra i s'hauran de prendre les mesures necessàries per tal de minimitzar la brutícia que puguin generar.

S'haurà de netejar, tant vegades com sigui necessari, l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra, especialment després d'haver efectuat càrregues o descàrregues de materials o altres operacions que potencialment puguin embrutir.

4.3 Embrutament per operacions de càrrega i descàrrega

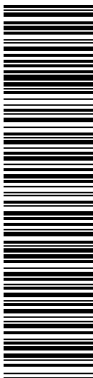
En les operacions de descàrrega de materials, una persona en controlarà el procés per tal d'evitar abocaments sobre la calçada o la vorera.

En cas que fortuïtament es produeixi l'embrutament de la via pública, es netejarà de manera immediata una vegada hagi finalitzat l'activitat.

4.4 Neteja de l'interior de l'obra

Cal que el contractista mantingui net de deixalles i fullaraca l'àmbit d'obra.

S'han d'evitar les acumulacions i restes de materials d'obra, com morter o sorres, sobre l'espai públic de l'àmbit de l'obra, que s'hauran d'acumular en sacs o contenidors.





PROYECTO CONSTRUCTIVO PRADEQUACION DEL
 RECINTO DE OBRA DEL TEATRE - AUDITORI
 ESPILUGUES DE LOBREGAT

ANNEX 5

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

S'adjunta taula per realitzar la esmentada estimació i considerar el següent:

- La taula incorpora un factor de conversió per a cada tipologia de residu que es genera per a cada subcapítol.

Espilgues de Lobregat, novembre de 2022

Factor conversió (Fc): factor de conversió de volum (m³) per unitat d'euro.

- Les caselles que no tenen factor de conversió assignat indiquen que no es produeix aquella tipologia de residu per aquell subcapítol.

L'Enginyer Autor del Projecte

- Les caselles en color groc són les que s'han d'emplenar amb la informació generada pel contractista

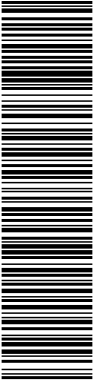
Sgt. Juan José Mas Vínola
 Enginyer de Camins, Canals i Ports
 Applus Norcontrol, S.L.U.

- Per calcular el volum de Residus Especials s'ha de multiplicar el Factor de conversió (Fc) pel Pressupost Total de l'obra.

- Per a l'estimació de la generació dels residus, no s'ha considerat el fet que alguns dels residus generats poden ser reutilitzats a l'obra.

Capítol	ADEQUACIÓ DEL RECINTE D'OBRA	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRO		RESTES VEGETALS	
		Fc	Volum (m ³)	Fc	Volum (m ³)	Fc	Volum (m ³)	Fc	Volum (m ³)	Fc	Volum (m ³)	Fc	Volum (m ³)
Subcapítol	MILLOKA ESTABILITZ TALUS	0,00006	-	0,00001	-	0,00001	30	0,00002	10	0,00004	15	0,00005	20
Subtotal						30			10		15		20
Capítol	SEGURETAT I SALUT	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRO		RESTES VEGETALS	
		Fc	Volum (m ³)	Fc	Volum (m ³)	Fc	Volum (m ³)	Fc	Volum (m ³)	Fc	Volum (m ³)	Fc	Volum (m ³)
Subcapítol	SEGURETAT I SALUT							0,00002	0,4	0,00004	0,15		
Subtotal								0,00002	0,4	0,00004	0,15		
									0,4		0,15		
TOTALS		RESIDUS ESPECIALS											
		Fc	Volum (m ³)										
	TOTALS	0,00005	1										

De tots els residus traslladats a abocador autoritzat el gestor haurà d'aportar l'oportu certificat de tractament.



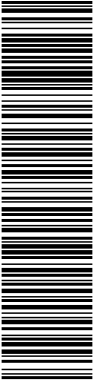
DOCUMENT DOCUMENTO POR DEFECTO: PROYECTE_ADEQUACIO_RECINTE_OBRA_AUDITORI _221121.pdf	IDENTIFICADORS Número de l' anotació: 25721, Data d' entrada: 23/11/2022 14:49:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C Data d' emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57 Pàgina 122 de 207	SIGNATURES	ESTAT INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EEBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanJose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST, S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

PROJECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI. ESPLUGUES DE LLOBREGAT
ANNEX Nº 6. JUSTIFICACIÓ DE PREUS





Projecte Construcció d'adequació del recinte d'obra del teatre - auditori Espigues de Llobregat

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg: 1

MA.D.098A

COOI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	24,23000 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	24,14000 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	24,14000 €
A01-FEPM	h	Ajudant per a seguretat i salut	24,14000 €
A0D-0007	h	Mandreu	22,70000 €
A0D-0009	h	Mandreu per a seguretat i salut	22,70000 €
A0E-000A	h	Mandreu especialista	23,47000 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	27,19000 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	27,19000 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	28,10000 €
A0F-000S	h	Oficial 1a obra pública	27,19000 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	27,19000 €
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	27,64000 €
A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	27,19000 €
A0G-HK22	h	Oficial 2a especialista en treballs verticals	44,26000 €

Projecte Construcció d'adequació del recinte d'obra del teatre - auditori Espigues de Llobregat

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg: 2

MACQUINARIA

COOI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C111-0056	h	Compressor amb dos marlets pneumàtics	15,86000 €
C138-00X0	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	94,89000 €
C15G-HKHF	h	Grua autopropulsada de 60 a 100 t	139,52000 €
C176-00FX	h	Fornidora de 16 t	1,76000 €
C177-00GE	h	Màquina per a granir per via seca	30,00000 €
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxidocarbònic	7,07000 €
C207-00E2	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxidocarbònic	7,07000 €
CL40-00J3	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçada màxima de treball i 9,8 m horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repos i 1,088x kg de pes buit, amb cistella de dimensions 150x75 cm	39,44000 €
C216-00EG	h	Màquina de rang de sorra	3,71000 €
C276-00EH	h	Equip de rang de sorra	4,00000 €

ALTRES DADES

Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 124 de 207

SIGNATURES

ESTAT

INCLOU SIGNATURA EXTERNA

Projecte Construcció d'adequació del recinte d'obra del teatre - auditori Espaiques de Lleivregat

JUSTIFICACIO DE PREUS

Pàg: 3

MATERIALS

Table with columns: CODI, UA, DESCRIPCIO, PREU. Contains detailed list of materials and their costs for the project.

Projecte Construcció d'adequació del recinte d'obra del teatre - auditori Espaiques de Lleivregat

JUSTIFICACIO DE PREUS

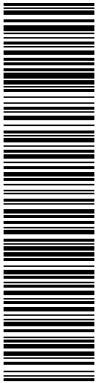
Pàg: 4

ELEMENTS COMPOSTOS

Table with columns: CODI, UA, DESCRIPCIO, PREU. Contains detailed list of composite elements and their costs, including materials like cement, sand, and aggregates.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C-B1266B3C8EBF4125A09E54AE7E7EBF566BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miliitant el codi de verificació i la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.espluques.cat/portals/verificarDocumentos.do Signat per : 1. OJD:1.3.6:1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E:luenjos.mas@aplus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLO, SERIALNUMBER=505069603022_G=JUAN JOSE SN-MAS VINOLO, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / ARONA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08189 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., 7.8r4875202211/23/22)



Projecte Construcció i adequació del recinte d'obra del teatre - auditori Espigues de Llobregat

JUSTIFICACIO DE PREUS

Pàg: 5

ELEMENTS COMPOSTOS

Table with columns: CODI, UA, DESCRIPCIÓ, PREU. Rows include: DESPESSES AUXILIARIS (1,00%), COST DIRECTE (86.01347), COST EXECUCIO MATERIAL (86.01347)

Projecte Construcció i adequació del recinte d'obra del teatre - auditori Espigues de Llobregat

JUSTIFICACIO DE PREUS

Pàg: 6

PARTIDES DOBRA

Table with columns: NÚM, CODI, UA, DESCRIPCIÓ, PREU

Table with columns: P-1, AESSM1, pa, Partida atada d'obrament íntegre mitjans auxiliars per accés a la plataforma inferior i per a la realització de les actuacions de conservació d'estructures

Table with columns: Maquinaria, C15G-HK#F, h, Graua autoprobada de 60 a 100 l, C140-00J3, h, Plataforma elevadora telescòpica articulada, autoprobleada amb motor de gasolina de 20m d'alçada màxima de treball 9,8m en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repos i 1088x6 kg de pes buit, amb cistella de dimensions 150x75 cm

Table with columns: Materials, B0Y1-12V7, m2, Amortització de passella lliure metàl·lica fixa, fornada per bastiments de 70 cm d'amplada i alçada <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, platiformes de treball d'amplada com a mínim de 60 cm, escalins directes, banams laterals, socols i xarxa de protecció de pols i pluja, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, per a seguretat i salut

Table with columns: P-2, P1510-39FE, u, Escala de ma amb anella, amb pilars dacer de 50x5 mm col·locades horitzontalment cada 40 cm i unides amb 5 feres verticals de la mateixa pluja

Table with columns: Ma d'obra, A0F-0015, h, Orçell i a per a seguretat i salut, A01-FEPM, h, Ajutants per a seguretat i salut

Table with columns: Maquinaria, C07-00E2, h, Equip i elements auxiliars per a bill d'ordecció, per a seguretat i salut

Table with columns: Materials, B44Z-04MK, kg, Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en pedres simples en cadent sense L, LD, T, o cor, amb acabament pintat amb pintura d'alt rendiment, que garanteixi la durabilitat i la protecció d'impresió antioxidant, per a seguretat i salut

Table with columns: Materials, B44Z-1ESC, u, Escala de ma dacer de fins a 2,5 m d'alçada

ALTRES DADES

Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 126 de 207

SIGNATURES

ESTAT

INCLOU SIGNATURA EXTERNA

Projecte Constructiu d'adequació del recinte d'obra del teatre - auditori Espigues de Llobregat

JUSTIFICACIO DE PREUS

Pàg: 7

PARTIDES DOBRA

Table with columns: NÚM CODI, UA, DESCRIPCIÓ, PREU. Includes subtotals for DESPESSES AUXILIARS, COST DIRECTE, DESPESSES INDIRECTES, and COST EXECUCIO MATERIAL.

Ma d'obra table for P-3 with columns: UA, DESCRIPCIÓ, Preu, Parcial, Import.

Materials table for P-3 with columns: UA, DESCRIPCIÓ, Subtotal, DESPESSES AUXILIARS, COST DIRECTE, DESPESSES INDIRECTES, COST EXECUCIO MATERIAL.

Summary table for P-4 with columns: Rend: 1.000, 13.21, 13.21.

Ma d'obra table for P-4 with columns: UA, DESCRIPCIÓ, Preu, Parcial, Import.

Materials table for P-4 with columns: UA, DESCRIPCIÓ, Subtotal, DESPESSES AUXILIARS, COST DIRECTE, DESPESSES INDIRECTES, COST EXECUCIO MATERIAL.

Projecte Constructiu d'adequació del recinte d'obra del teatre - auditori Espigues de Llobregat

JUSTIFICACIO DE PREUS

Pàg: 8

PARTIDES DOBRA

Table with columns: NÚM CODI, UA, DESCRIPCIÓ, PREU. Includes subtotals for DESPESSES AUXILIARS, COST DIRECTE, DESPESSES INDIRECTES, and COST EXECUCIO MATERIAL.

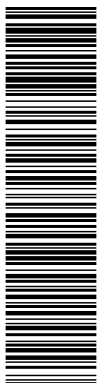
Ma d'obra table for P-5 with columns: UA, DESCRIPCIÓ, Preu, Parcial, Import.

Materials table for P-5 with columns: UA, DESCRIPCIÓ, Subtotal, DESPESSES AUXILIARS, COST DIRECTE, DESPESSES INDIRECTES, COST EXECUCIO MATERIAL.

Summary table for P-6 with columns: Rend: 1.000, 13.82, 13.82.

Ma d'obra table for P-6 with columns: UA, DESCRIPCIÓ, Preu, Parcial, Import.

Materials table for P-6 with columns: UA, DESCRIPCIÓ, Subtotal, DESPESSES AUXILIARS, COST DIRECTE, DESPESSES INDIRECTES, COST EXECUCIO MATERIAL.



Vertical text containing document identification and control information, including a long alphanumeric string and a date: 25-8-2022 14:49:00.

ALTRES DADES Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57 Pàgina 128 de 207

SIGNATURES

ESTAT INCLOU SIGNATURA EXTERNA

Projecte Constructiu d'adequació del recinte d'obra del taller - auditori Espigues de Llobregat

JUSTIFICACIO DE PREUS

Pàg.: 11

PARTIDES DOBRA

Table with columns: NÚM, CODI, UA, DESCRIPCIÓ, PREU. Includes subtotals for materials and labor.

P-12 P641-4Z3N m Tanca d'alçaria 2 m, de planxa nervada d'acer galvanitzat... Rend.: 1.000 4458 €

Materiales A0D-0009 h Manobre per a seguretat i salut... Rend.: 1.000 4458 €

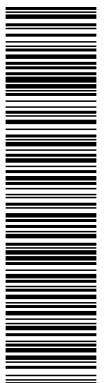
Materiales B06F1-10L m3 Formigó en massa FM - 20 / B / 20 / X0... Rend.: 1.000 109515

Materiales B641-0KYP m2 Planxa d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix... Rend.: 1.000 2426000

Summary table for P-13 with columns: Despeses Auxiliars, Cost Directe, Despeses Indirectes, Cost Execució Material.

P-13 P645-0RM6 m Rebar d'acer d'alçaria 2 m amb tub metàl·lic... Rend.: 1.000 27109 €

Materiales B640-0KNU u Pala intermedi de tub d'acer galvanitzat... Rend.: 1.000 468520



Vertical text on the left side of the page, likely a reference or identification code.

Projecte Constructiu d'adequació del recinte d'obra del taller - auditori Espigues de Llobregat

JUSTIFICACIO DE PREUS

Pàg.: 12

PARTIDES DOBRA

Table with columns: NÚM, CODI, UA, DESCRIPCIÓ, PREU. Includes subtotals for materials and labor.

P-14 P71E-MSL m Segellat de junta de 40 mm d'ample i 30 mm de fondida... Rend.: 1.000 2604 €

Materiales B71A-0GSI dm3 Massilla per a segells... Rend.: 1.000 2187696

Materiales B71E-0GTL dm3 Massilla per a segells... Rend.: 1.000 2065200

Materiales B011-05MF l Aigua desionitzada no potabilitzada... Rend.: 1.000 024000

Summary table for P-15 with columns: Despeses Auxiliars, Cost Directe, Despeses Indirectes, Cost Execució Material.

P-15 P874-4UC1 m2 Netaja de parament de formigó... Rend.: 1.000 1011 €

Materiales B011-05MF l Aigua desionitzada no potabilitzada... Rend.: 1.000 024000

Vertical text on the right side of the page, likely a reference or identification code.

ALTRES DADES

Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 129 de 207

SIGNATURES

ESTAT

INCLOU SIGNATURA EXTERNA

Projecte Construcció i adequació del recinte d'obra del taller - auditori Espigues de Llobregat

JUSTIFICACIO DE PREUS

Pàg.: 13

PARTIDES DOBRA

Table with columns: NÚM, CODI, UA, DESCRIPCIÓ, PREU

Summary table for P-16: PREUS-5SAE m2. Subtotal: 0.24000, 0.24000. Includes rows for DESPESSES AUXILIARS, COST DIRECTE, and COST EXECUCIO MATERIAL.

Table for Ma d'obra: AOF-000B h Oficial 1a, AOD-0007 h Manobre. Units: 0.160, 0.160. Preu: 27.19000, 22.70000. Import: 4.35040, 3.63200.

Table for Maquinaria: CZ6-00EH h Equip de rag de serra. Unit: 0.160. Preu: 4.00000. Import: 0.64000.

Table for Materials: B03L-09M2 l Serra de sílice de 0 a 3.5 mm, subministrada en sacs de 0.5 m3. Unit: 0.0017. Preu: 193.26000. Import: 0.32854.

Summary table for P-17: PREUS-48TO m2. Subtotal: 0.23854, 0.23854. Includes rows for DESPESSES AUXILIARS, COST DIRECTE, and COST EXECUCIO MATERIAL.

Table for Ma d'obra: AOF-000V h Oficial 1a pintor, AOF-HEP9 h Ajudant pintor. Units: 0.205, 0.145. Preu: 27.19000, 24.14000. Import: 5.57395, 3.50030.

Table for Materials: BA1Z-H6ANV kg Pintura de resines acríliques en dispersió a base d'anticorrosió per a protecció de superfícies de formigó o morter. Unit: 0.600. Preu: 4.32000. Import: 2.59200.

Projecte Construcció i adequació del recinte d'obra del taller - auditori Espigues de Llobregat

JUSTIFICACIO DE PREUS

Pàg.: 14

PARTIDES DOBRA

Table with columns: NÚM, CODI, UA, DESCRIPCIÓ, PREU

Summary table for P-18: PREUS-5ANCI m2. Subtotal: 1.50, 1.50. Includes rows for DESPESSES AUXILIARS, COST DIRECTE, and COST EXECUCIO MATERIAL.

Table for Ma d'obra: AOF-000B h Oficial 1a, AOD-0007 h Manobre. Units: 0.500, 0.300. Preu: 27.19000, 22.70000. Import: 13.59500, 6.81000.

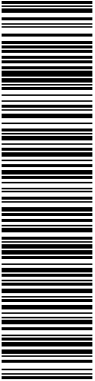
Table for Materials: B03B-15G7 kg Emulsió anticorrosiva a base de resines sintètiques. Unit: 0.153. Preu: 12.27000. Import: 1.88343.

Summary table for P-19: PREUS-48TO m2. Subtotal: 1.88343, 1.88343. Includes rows for DESPESSES AUXILIARS, COST DIRECTE, and COST EXECUCIO MATERIAL.

Table for Ma d'obra: AOC-HK22 h Oficial 2a especialista en treballs verticals, AOE-000A h Manobre especialista, BSE-PROT u Seda de protecció vermella en PVC per a barana rodona, 16-52mm. Units: 0.010, 0.010, 1.000. Preu: 44.26000, 23.47000, 0.25000. Import: 0.44260, 0.23470, 0.25000.

Table for Materials: PARTIDA ALQUILA D'ARMAMENT INTEGRE PER A LA SEURETAT I SALUT DE L'OBRA. Unit: 1.000. Preu: 3.58000. Import: 3.5800000.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877-3Y611-LV8TH-44D9C-B1266B3C8EBF4125A09E7AE7E7EBF596BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mifirgant el codi de verificació 3Y611-LV8TH-44D9C-B1266B3C8EBF4125A09E7AE7E7EBF596BF80E6, pots comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do. Signat per: 1. OJD: 1.3.6.1.4.1.47.10.1.3.2-B15044357, E:lujanose.mas@aplus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOOLA, SERIALNUMBER=350569683022, G=, JOSE MAS VINOOLA, SERIALNUMBER=350569683022, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U., / APPLUS ST. / ARONDA DE LA FONT DEL CARMÉ SIN DORS BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62654068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A.).



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EBF566BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esde.esplugs.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID:1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

Projecte Construcció i adequació del
recinte d'obra del teatre - auditori
Espaiques de Llevegat

JUSTIFICACIO DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NUM	COOI	UA	DESCRIPCIO	PREU
P-21	PPAX0600	PA	PARTIDA ALÇADA D'ARÇONAMENT INTEGRÉ PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS GENERATS DURANT L'OBRA	1.915,00 €
			COST DIRECTE	1.915,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00000
			COST EXECUCIO MATERIAL	1.915,00000
P-22	PPAX0601	PA	PARTIDA ALÇADA D'ARÇONAMENT INTEGRÉ PER A LA META FINAL DELS TREBALLS DE LA OBRA	700,000 €
			COST DIRECTE	700,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00000
			COST EXECUCIO MATERIAL	700,00000

Projecte Construcció i adequació del
recinte d'obra del teatre - auditori
Espaiques de Llevegat

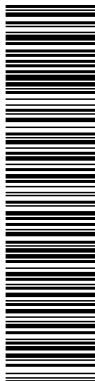
JUSTIFICACIO DE PREUS

Pàg.: 16

ALTRES

COOI	UA	DESCRIPCIO	PREU
B44Z-TESC	u	Escala de mà d'acer de fins a 2,5 m d'alçada	148,00000 €
BSETPROT	u	Sota de protecció vermella en PVC per a barra rodona 16-32mm	0,25000 €

DOCUMENT DOCUMENTO POR DEFECTO: PROYECTE_ADEQUACIO_RECINTE_OBRA_AUDITORI _221121.pdf	IDENTIFICADORS Número de l' anotació: 25721, Data d' entrada: 23/11/2022 14:49:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C Data d' emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57 Pàgina 131 de 207	SIGNATURES	ESTAT INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877_3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7E7EBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanlose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

PROJECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI. ESPLUGUES DE LLOBREGAT
ANNEX Nº 7. REPORTATGE FOTOGRÀFIC



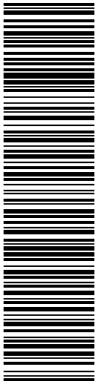


Foto 1 - Tanca i porta de simple torsió al carrer Rafael Sebastia l'ha a arrancar i substituir per xapa

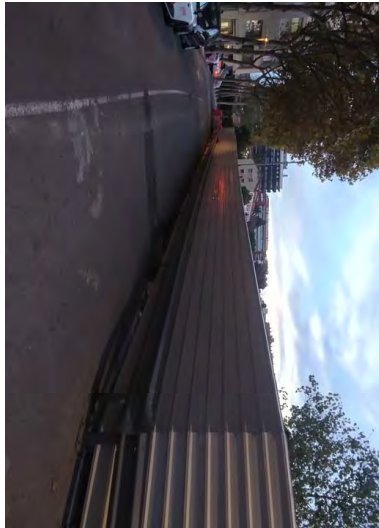


Foto 2 - Tanca de xapa al carrer Rafael Sebastia l'ha a reparar i/o substituir



Foto 3 - Vista del talús a tancar amb reixat simple torsió en el límit amb el parc dels Torrents

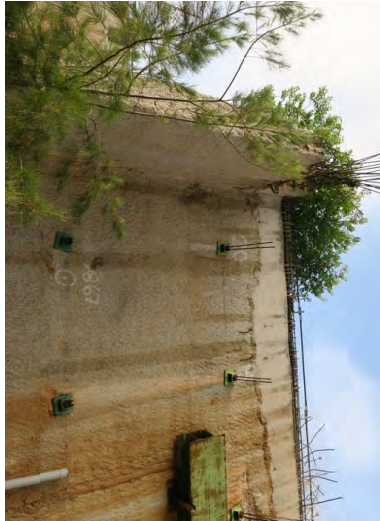


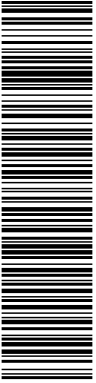
Foto 4 - Vista de coronament de talussos a protegir amb barana



Foto 5 - Fisssures en soleres a segellar



Foto 6 - Mur amb fisssuració, a segellar i protegir davant la carbonatació



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B126263C8EBF4125A69E445AE7EBF566BF680E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació i la validació de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID: 1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjo.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=350993022, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08189 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.



PROYECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL
RECINTE OBRA DEL TEATRE - AUDITORI
ESPLUGUES DE LLIBREGAT

ANNEX 7
REPORTATGE FOTOGRÀFIC

ALTRES DADES
Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 134 de 207

SIGNATURES

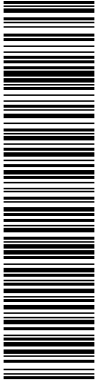
ESTAT
INCLOU SIGNATURA EXTERNA













Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A09E445AE7EEBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID:1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2=B15044357, E=juanjose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.


PROJECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI. ESPLUGUES DE LLOBREGAT
DOCUMENT Nº 2. PLÀNOLS

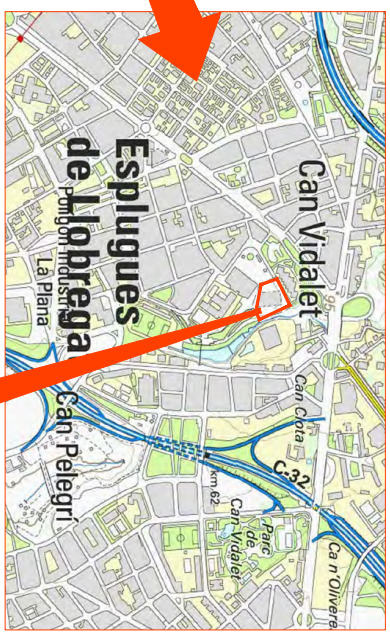
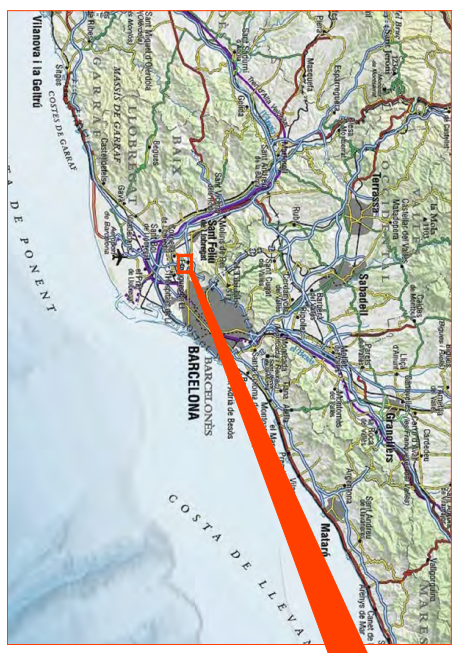


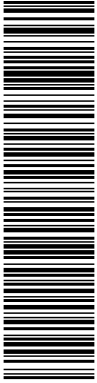


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8BEF4125A69E445AE7E7EBF566BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijjant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OJD:1.3.6.1.4.17.10.1.3.2-B15044357, E=juanjo.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS S.T.U. / S-RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ SIN 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O= Firmaprofessional S.A., C=ES) e 23/11/2022 14:48:57.

 AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DIRECTOR DEL PROJECTE	 CONDUCTOR	 AJUNTAMENT D'ESPLUGUES CONSELLER D'OBRES PÙBLIQUES I MOBILITAT	 AJUNTAMENT D'ESPLUGUES TÍTOL DEL PROJECTE	 AJUNTAMENT D'ESPLUGUES PROJECTE CONSERVACIÓ D'ARQUEDIACONAT PER A LA RECONSTRUCCIÓ DE LA TORRE DE LA FONT DEL CARMÉ	 AJUNTAMENT D'ESPLUGUES ESCALA	 AJUNTAMENT D'ESPLUGUES VINES	 AJUNTAMENT D'ESPLUGUES GRADUACIÓ	 AJUNTAMENT D'ESPLUGUES NOM DEL PLÀNOL	 AJUNTAMENT D'ESPLUGUES SITUACIÓ I LOCALITZACIÓ	 AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DATA	 AJUNTAMENT D'ESPLUGUES PLÀNOL
--	--	--	---	---	---	--	--	---	--	---	---







Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B12663C8BEF4125A09E445AE7EBF566BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID:1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjo.semas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENT INFRAESTRUCTURAS CATALUNYA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUNYA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST / S-RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.



AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

DIRECTOR DE PROJECTE

Applus

JOSE MAS VINOLA
C/EN. N. 11533

TÍTOL DEL PROJECTE

PROJECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIO PREVA DEL RECINTO AUDITORI DE L'ESPALDA

ESCALA

E: 1:400

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

99272933

NOM DEL TÀBUL

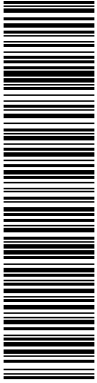
AMPLIAMENT TÈCNIC GENERAL PLANTA GENERAL

DATA

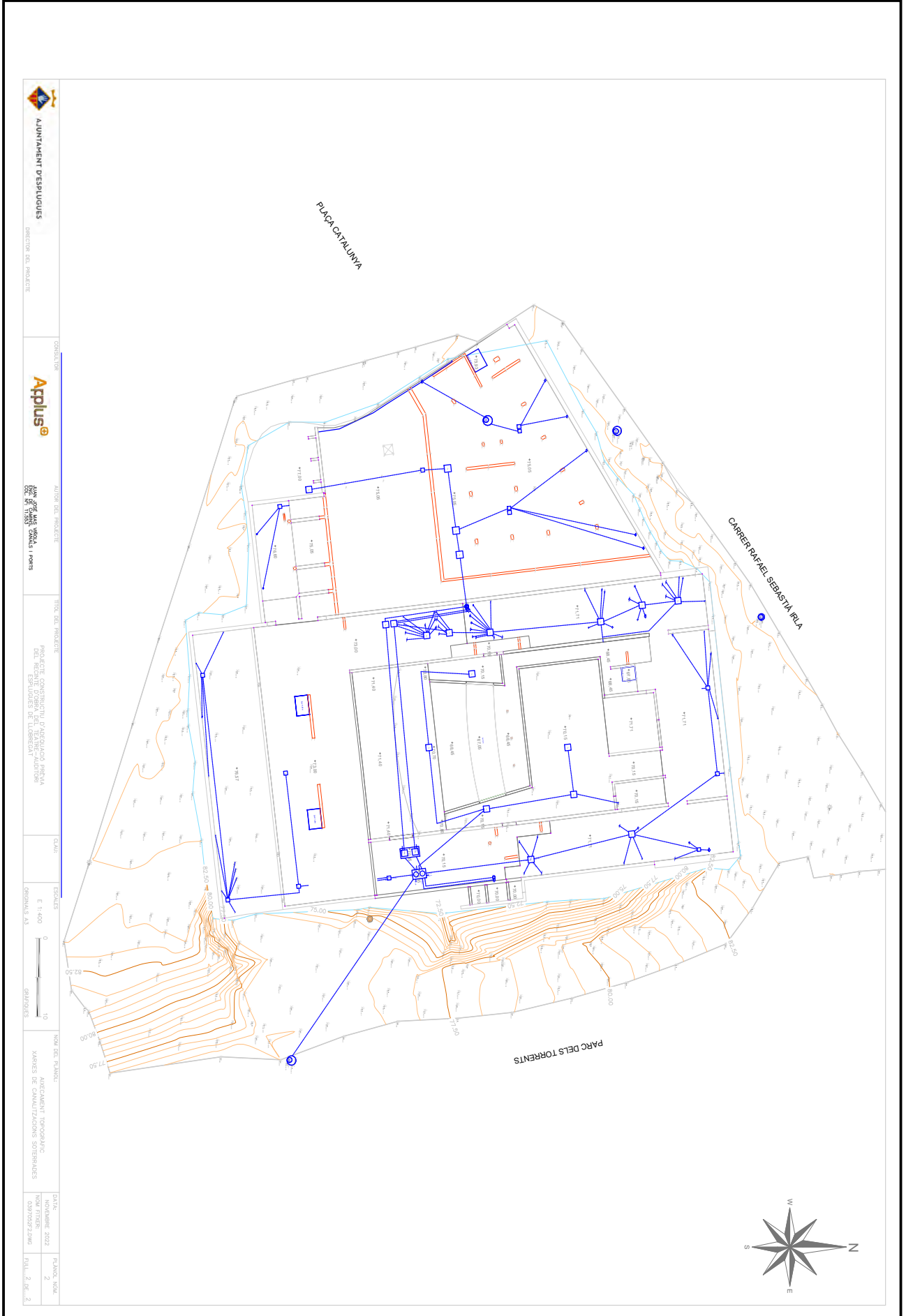
NOVEMBRE 2022

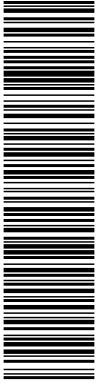
PLANO 2

1 de 2

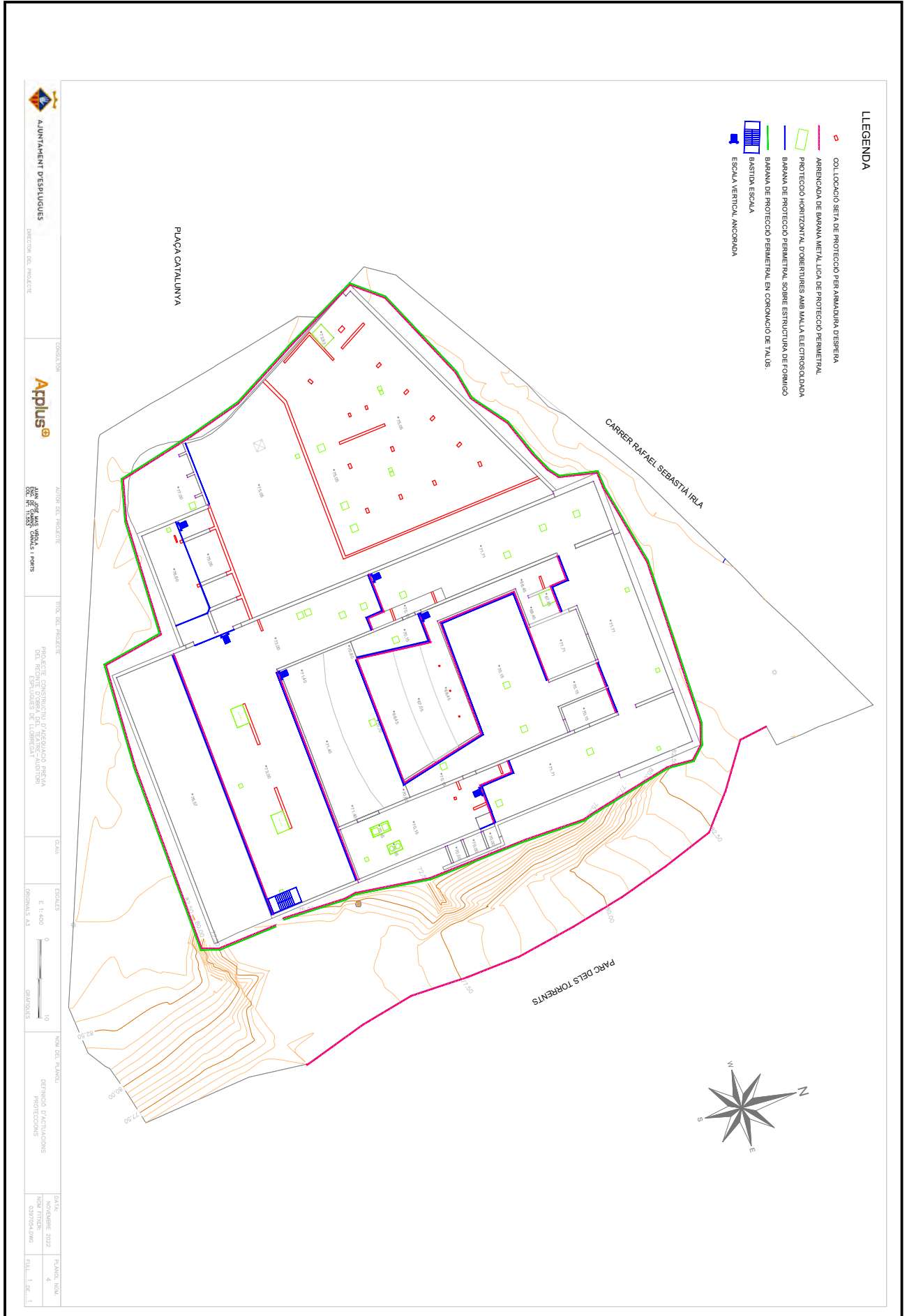


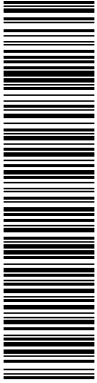
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjo.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.



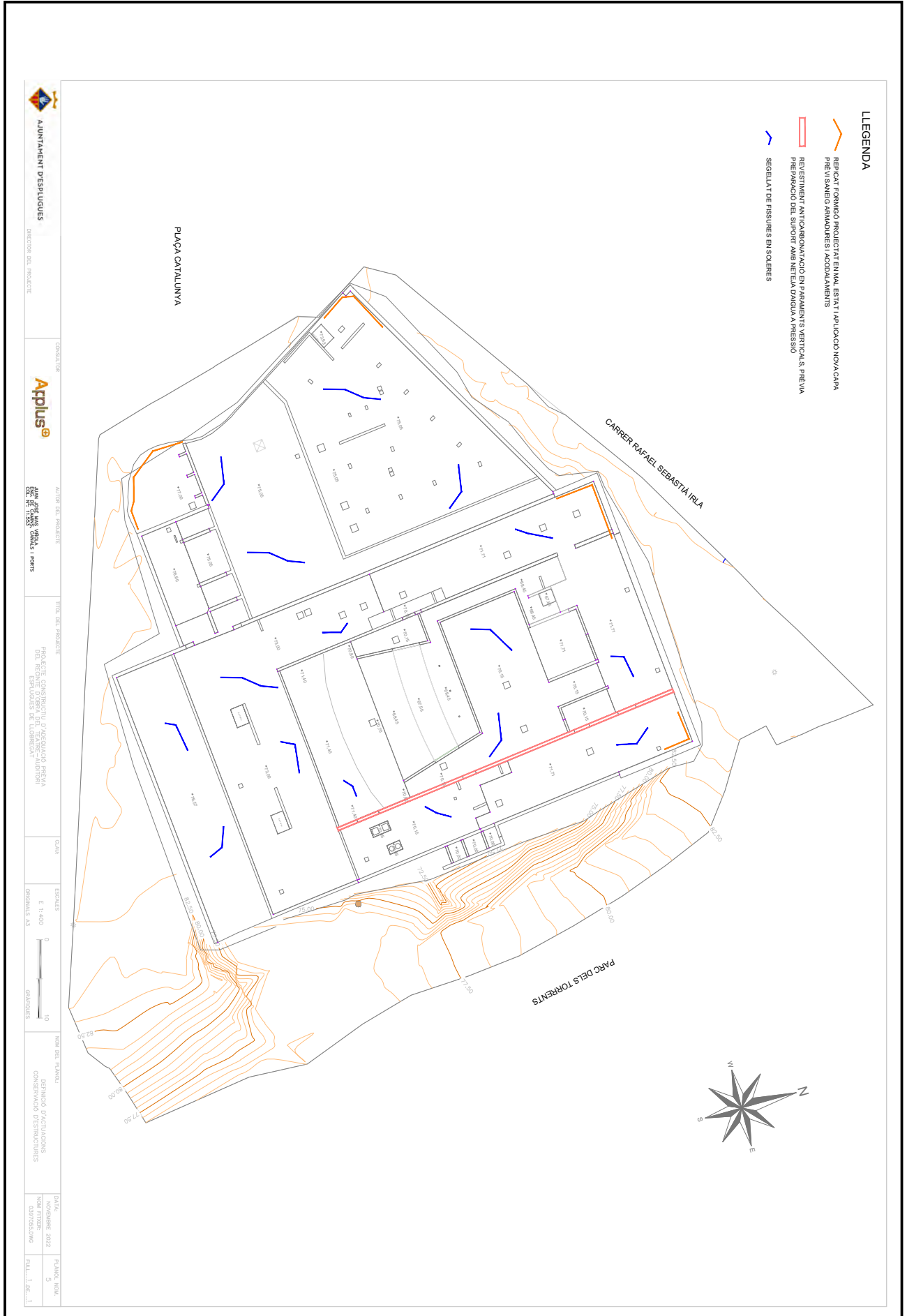


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7E6BF566BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjo.semas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijjant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjo.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST, S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.



AJUNTAMENT D'ESPLUGUES
DIRECTOR DE PROJECTE

Appplus

APPLUS NORCONTROL S.L.U.
C/ DE LA FONT DEL CARMÉ, S/N
08193 BELLATERRA (BARCELONA)

PROYECTO CONSERVACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DEL RECINTO DE LA OBRA DE LA AUDITORIA

ESCALA

E: 1:400

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

NOVA DEL PROJECTE
DEFINICIÓN Y CUALIFICACIONES CONSERVACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN

DATA
NOVEMBRE 2022

PLANO 3
FOLIO 1 DE 1

ALTRES DADES
Codi per a validació: **3Y611-LV8TH-44D9C**
Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 141 de 207

SIGNATURES

ESTAT
INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EEBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=luanjose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA, - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA, - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST, S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

PROJECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL RECINTE D'OBRA DEL TEATRE – AUDITORI. ESPLUGUES DE LLOBREGAT
DOCUMENT Nº 3. PLEC DE CONDICIONS





PROYECTO CONSTRUCTIVO PAREQUACION DEL RECINTE DOBRA DEL TEATRO - AUDITORI ESPALGUDES DE LOBREGAT

DOCUMENT Nº 3 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÉCNIQUES

INDEX 1.

ASPECTES GENERALS	
1.1. INTRODUCCIÓ	5
1.2. INSTRUCCIONS, NORMES I DISPOSICIONS APLICABLES	5
1.3. DIRECCIÓ D'OBRA	7
1.4. DOCUMENTS QUE DEFINIXEN LES OBRES	8
1.5. CONDICIONS PER A L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS	9
1.6. DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES	10
1.6.1. Replanteigs. Acta de comprovació del replanteig	10
1.6.2. Plans d'obra	10
1.6.3. Programa de treballs	10
1.6.4. Terminals d'execució de les obres	11
1.6.5. Condicions climatològiques	11
1.6.6. Control de qualitat	11
1.6.7. Assaigs	12
1.6.8. Responsabilitat del Contractista	12
1.6.9. Aplecs	12
1.6.10. Mitjans del contractista per a l'execució dels treballs	13
1.6.11. Informació a preparar pel contractista	13
1.6.12. Manteniment i regulació del trànsit durant les obres	13
1.6.13. Circulació de viants	13
1.6.14. Ocupació de superfícies	13
1.6.15. Modificacions dels serveis afectats per les obres	14
1.6.16. Seguretat i salut al treball	14
1.6.17. Vigilància i seguretat	14
1.6.18. Eri cas de Rescisió	14
1.6.19. Subcontractes	14
1.6.20. Accions al medi ambient	14
1.6.21. Indemnitzacions per compte del Contractista	15
1.6.22. Aporadors	15
1.6.23. Execució de les obres no especificades en aquest plec	15
1.6.24. Recepció d'obra	15
1.6.25. Obligacions del contractista i del seu personal de complir, pel que li fos d'aplicació, les disposicions legals vigents, instruccions generals i instruccions tècniques i facultatives vigents en l'Ajuntament d'Espalgués de Lobregat	15
1.7. CONSERVACIÓ DEL L'OBRA	15
1.7.1. Definició	15
1.7.2. Conservació durant l'execució de les obres	15
1.7.3. Conservació durant el termini de garantia	16
1.7.4. Desenvolupament dels treballs	16
1.8. AMIDAMENT I ABONAMENT	16
1.8.1. Amidament de les obres	16
1.8.2. Abonament de les obres	16
2. MATERIALS BÀSICS	19
2.1. ASPECTES GENERALS	19
2.2. MATERIALS	19
3. UNITATS DOBRA, PROCÉS D'EXECUCIÓ I CONTROL TREBALLS GENERALS	41
3.1. ASPECTES GENERALS	41

3.2. TREBALLS GENERALS	41
3.2.1. Replantejament	42
3.2.2. Accés a les obres	42
3.2.3. Instal·lacions auxiliars d'obra i obres auxiliars	43
3.2.4. Maquinària i mitjans auxiliars	43
3.3. UNITATS D'OBRA	43
4. AMIDAMENT I ABONAMENT	52
4.1. UNITATS DOBRA	52
4.5. PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR	52

DOCUMENT DOCUMENTO POR DEFECTO: PROYECTE_ADECUACIO_RECINTE_OBRA_AUDITORI _221121.pdf	IDENTIFICADORS Número de l'anotació: 25721, Data d'entrada: 23/11/2022 14:49:00
ALTRES DADES Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57 Pàgina 145 de 207	SIGNATURES
	ESTAT INCLOU SIGNATURA EXTERNA



PROYECTE CONSTRUCTU PAREQUACIÓ DEL
RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI
ESPLUGUES DE LOBREGAT

DOCUMENT Nº 3
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNICQUES

- Recomanacions per a l'execució i control de les armadures postensionades I.E.T.
- Recomanacions pràctiques per una bona protecció del formigó I.E.T.
- Instrucció per a tubs de formigó arnat o pretensat (Institut Eduardo Torroja, Juny de 1980).

SENYALITZACIÓ D'OBRA

Instrucció 8.3-1-C "Senyalització d'obra", de 31 d'agost de 1987. Ordre circular 301/89 T sobre senyalització d'obra. Ordre circular 300/89 P.P. sobre senyalització, balisament, defensa i acabament d'obres fixes en vies fora de poblal.

CIMENTS

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.

Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.

REAL DECRETO 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (RC-08)

UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.

UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.

UNE 80305:2001 Cementos blancos.

UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Obres de Conservació de Carreteres (PG-4), aprovat per l'ordre circular 8/2001 de 18 de gener de 2002.

Nota de servei sobre la dosificació de ciment en capes de form i paviment, de 12 de juny de 1989.

EDIFICACIÓ

- Plec General de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura 1960 (adaptat pel Ministeri de l'Habitatge segons Ordre de 4 de Juny de 1973).

- Nomes tecnològiques de l'edificació. SEGURAT I SALUT
- Reglament de seguretat del treball a la Indústria de la Construcció i Obres Públiques (Ordre Ministerial d'1 d'abril de 1964).
- Ordenança General de Seguretat i Higiene al treball (Ordre del 9 d'abril de 1964).

- Directiva 92/57/CEE de 24 de juny (DO: 26/08/92)

- Disposicions mínimes de seguretat i salut quan han d'aplicar-se a les obres de construcció temporals o mòvils.

- RD 1627/1997 de 24 d'octubre (B.O.E. del 25 d'octubre de 1997)

- Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

- Transposició de la Directiva 92/57/CEE que deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques.

El Contractista està obligat a la plena observació de les anteriors instruccions. Plecs o normes de qualsevol tipus, promulgades per l'Administració amb anterioritat a la data d'inici de les obres i que tinguin aplicació en els treballs a realitzar encara que no estiguin específicament esmentats en la relació anterior, així com que de les que segons el criteri de l'Enginyer Director d'Obra tinguin aplicació en els treballs a realitzar, que hagin estat publicades en el B.O.E o el B.O.G.

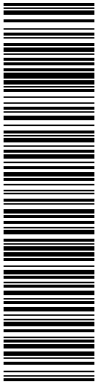
Si es produeix alguna discrepància entre les normes d'una prescripció semblant obtinguda en les Disposicions Generals esmentades, s'aplicarà la més exigent a fi i efecte de salvaguardar la seguretat en qualsevol dels casos.

Si les prescripcions referides a un mateix objecte anessin conceptualment incompatibles o contradictòries, prevaldran les d'aquest Plec, excepte autorització expressa de l'Enginyer Director de l'Obra.

En tot allò que no s'especifica en aquest Plec, el Contractista haurà de complir allò que s'ha especificat en les normes i disposicions pròpies de l'Ajuntament d'Espilugues de Lobregat, així com en les normatives d'obligat compliment, en especial aquelles relatives a la prevenció de riscos Laborals i Reial decret 1627/1997.

El Contractista està obligat a conèixer i complir les instruccions, Normes i Plecs de qualsevol tipus promulgats per l'Ajuntament d'Espilugues de Lobregat o per les seves entitats delegades que tinguin aplicació en els treballs a realitzar, tant si estan citats en el present Plec com si no, restant a la decisió del Director de l'Obra la resolució de qualsevol discrepància que pugui existir entre elles i el que disposa aquest Plec.

En el present projecte s'inclou el document que haurà d'utilitzar com guia per al Pla de Seguretat i Salut i que haurà de presentar el Contractista, abans d'iniciar les obres.



Aquesta es una còpia impresa de la validació de la qual se'n garanteix l'exactitud i la integritat de la informació que conté. La validació de la qual se'n garanteix l'exactitud i la integritat de la informació que conté. Aquesta es una còpia impresa de la validació de la qual se'n garanteix l'exactitud i la integritat de la informació que conté. Aquesta es una còpia impresa de la validació de la qual se'n garanteix l'exactitud i la integritat de la informació que conté.

Codi per a validació: **3Y611-LV8TH-44D9C**
Data d' emissió: **14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57**
Pàgina **147** de **207**

INCLOU SIGNATURA EXTERNA



PROYECTO CONSTRUCTIVO PAREQUACIÓN DEL
RECINTE D'OBRAS DEL TEATRO - AUDITORI
ESPLUGUES DE LOBREGAT

DOCUMENT N° 3
PLIEC DE PRESCRIPCIONS TÉCNIQUES

que, dins de les vint-i-quatre hores següents, el Contractista notifiqui per escrit les raons que li impedeixin prestar l'acabament, i sempre sota la seva responsabilitat única exclusiva, de les conseqüències i responsabilitats que d'aquest desacomiatament se'n puguin derivar.

1.4. DOCUMENTS QUE DEFINIXEN LES OBRES

El present Plec de Prescripcions Tècniques estableix la definició de les obres i instal·lacions quant a la seva naturalesa i característiques físiques.

Els Plànols constitueixen els documents gràfics que defineixen funcional, esquemàtica i geomètricament les diferents parts de l'obra i la disposició formal dels materials.

La memòria explica els antecedents, els objectius, les solucions adoptades i la seva justificació i la descripció dels diferents elements que componen la proposta global. Els annexos inclouen la informació de partida i els càlculs justificatius.

El Pressupost especifica els amidaaments previsibles i els preus base d'aplicació.

Aquestes dades s'han de considerar com un complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament, pels seus propis mitjans i que estan contemplats com a inclosos en els preus definits en el present projecte.

S'entén per documents contractuals: Plànols, Plec de Condicions, Quadres de preus i Pressupost General. Són d'obligat compliment per part del Contractista i marcaran les directrius a seguir per la Direcció de les Obres.

Únicament els documents contractuals constitueixen la base del Contracte, per tant, el Contractista no podrà modificar, alterar o al·legar en contra de les condicions del Contracte basant-se en les dades contingudes en els documents informatius (per exemple preus base de personal, maquinària i materials, préstecs o abocadors, distància de transport, etc.), excepte si aquestes dades apareixen en qualsevol document contractual i amb la obligada justificació documentada a presentar davant la Direcció de les Obres i sotmesa a l'aprovació de l'Ajuntament d'Esplugues de Llobregat.

El Contractista serà, llavors, responsable dels errors que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui allò que s'ha contingut en els documents Informatius del Projecte.

En el marc de les disposicions legals d'obligat compliment, el present Plec de Condicions prevaldrà sobre la resta de documents del Projecte. En cas de dubte, els plànols seran referència obligada per davant del Pressupost i dins d'aquest prevaldrà el Quadre de Preus.

En qualsevol cas la memòria servirà de base per a completar la definició, mètodes, formes, qualitats, així com els objectius globals i parciais.

En el cas que existeixi contradiccions entre el projecte i la legislació administrativa general, prevaldran les disposicions generals (Lleis, Reialments i Reials Decrets).

Com a norma general en el cas que existeixin contradiccions entre el projecte i la normativa tècnica, prevaldrà el que estableix el Projecte, llevat que en el Plec es faci remissió expressa

de què es d'aplicació preferent un article precís d'una norma concreta, i en aquest cas prevaldrà sobre allò que s'ha establert en tal article.

En el cas de les normes de l'Ajuntament d'Esplugues de Llobregat prevaldran sobre allò que s'ha indicat en el Projecte, excepte indicació en sentit contrari del Director de l'Obra.

En tot cas les contradiccions, omissions o errors que s'adverteixin en aquests documents pel Contractista, s'hauran de reflectir preceptivament en l'Acta de comprovació del replantejament.

1.5. CONDICIONS PER A L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Aquest Plec de Condicions, junt amb la Memòria, Amidaaments, Pressupost, Plànols, quadre de Preus, són els documents que han de servir de base per a la total realització de les unitats d'obra i, per tant, són d'obligada observació per al Contractista de l'Obra.

La falta d'un o més dels documents elementals no eximeix el Contractista d'ajustar-se estricte iament als altres.

possibilitat de reclamació econòmica per aquest motiu, donat que aquesta circumstància seria contemplada i estaria inclosa en els preus unitaris d'execució de les obres.

El Contractista ha de proporcionar i subministrar totes les bastides, encofrats, materials de recolzament, estintolament, "apeos" i apuntallament, utensilis, eines, maquinària, etc., necessàries per a la realització d'aquestes obres i totes elles en disposició de ser utilitzades en qualsevol moment i en condicions de total seguretat.

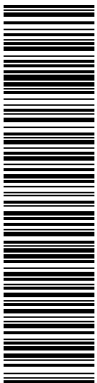
El programa de realització dels treballs i horaris hauran de ser planificats conjuntament amb l'Ajuntament d'Esplugues de Llobregat.

El Contractista estarà obligat a compatibilitzar l'organització i planificació de les obres amb les necessitats de servei de l'Ajuntament d'Esplugues de Llobregat.

Les zones que quedin obertes al públic es mantindran perfectament netes i ordenades quedant terminantment prohibit l'emmagatzematge de runes, aplecs o qualsevol material d'obra i treballar des d'elles, excepte les zones d'aplec especificades en els plànols o permisos explícitament per la Direcció de les Obres. El compliment d'aquesta clàusula en cap cas comportarà un cost addicional de l'obra, ni ser objecte de reclamació per part del Contractista.

L'aplicació de la normativa de l'Ajuntament d'Esplugues de Llobregat o de la Conselleria d'Indústria com complementària al Plec de Condicions del Projecte per a l'execució dels treballs contractuals no donarà dret a l'increment dels preus ofertats, ni a reclamacions per part del Contractista.

Així mateix el Contractista no podrà reclamar cap sobrecost o preu nou pels canvis o modificacions que durant l'execució dels treballs es produeixin com a conseqüència del replantejament definitiu dels diferents elements o unitats que componen el projecte, ja sigui per a adaptar-los a la geometria real de l'obra, per a complir les condicions de l'Ajuntament d'Esplugues de Llobregat, o per qualsevol altre motiu.





PROYECTO CONSTRUCTU PAREQUACION DEL
RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI
ESPLUGUES DEL LOBREGAT

DOCUMENT Nº 3
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques

Prèviament a la contractació de les obres el Contractista haurà de formular un programa de treball complet. Aquest programa de treball serà aprovat per l'Ajuntament d'Esplugues de Lobregat al temps i en raó del Contracte. L'estructura del programa s'ajustarà a les indicacions de l'Ajuntament d'Esplugues de Lobregat.

El programa de Treball comprendrà:

a) La descripció detallada del mode en que s'executaran les diverses parts de l'obra, definint amb criteris constructius les activitats, lligams entre activitats i durades que formaran el programa de treball.

b) Avançprojecte de les instal·lacions, mitjans auxiliars i obres provisionals, inclosos camins de servei, oficines d'obra, allotjaments, magatzems, siges, etc. i justificació de la seva capacitat per a assegurar l'acompliment del programa.

c) Relació de la maquinària que s'emprarà, amb cada expressió de les seves característiques, on es troba cada màquina al temps de formular el programa i de la data en que estarà a l'obra així com la justificació d'aquelles característiques per a realitzar conforme a condicions, les unitats d'obra en les quals s'hagin demparat i les capacitats per a assegurar l'acompliment del programa.

d) Organització de personal que es destina a l'execució de l'obra, expressant on es troba el personal superior, mitjà i especialista quan es formuli el programa i de les dades en que es trobi a l'obra.

e) Procedència que es proposa per als materials a utilitzar a l'obra, ritmes mensuals de subministres, previst de la situació i quantia dels emmagatzemages.

f) Relació de serveis que resultaran afectats per les obres i previsions tant per a la seva reposició com per a l'obtenció, en cas necessari de llicències per això.

g) Programa temporal d'execució de cada una de les unitats que componen l'obra, establint el pressupost d'obra que cada mes es farà concret, i tenint en compte explícitament els condicionaments que per a l'execució de cada unitat representen les altres, així com altres particulars no compreses en aquestes.

h) Valoració setmanal i acumulada de cada una de les activitats programades i del conjunt de les obres.

Durant el curs de l'execució de les obres, el Contractista haurà d'actualitzar el programa establert per a la contractació, sempre que, per modificació de les obres, modificacions en les seqüències o processos i/o retards en la realització dels treballs, l'Ajuntament d'Esplugues de Lobregat ho cregui convenient. La direcció d'obra tindrà facultat de prescriure al Contractista la formulació d'aquests programes actualitzats i participar en la seva redacció.

A part d'això, el Contractista haurà d'establir periòdicament els programes parcials de detall d'execució que la Direcció d'Obra cregui convenientes.

El Contractista se sotmetrà, tant en la redacció dels programes de treballs generals com parcials de detall, a les normes i instruccions que li dicta la Direcció d'Obra.

En cas de no existir Pla d'Obra o ordre contrària del Director d'Obra, el Contractista està obligat a començar les obres abans d'un mes després de la data de la signatura de l'Acta de Replantejament o de la comanda, si no hi ha un altre document contractual.

Si en aquest termini no s'inicien els treballs, l'Ajuntament d'Esplugues de Lobregat podrà rescindir el contracte, llevat que, d'acord amb el Director d'Obra, el Contractista es comprometi a recuperar el retard en el termini previst d'execució en els terminis que es recullen en el següent paràgraf o que el retard en l'inici de les obres, a judici del Director d'Obra, fos alie a la responsabilitat del Contractista.

El Pla d'Obra així acceptat per ambdues parts, s'incorporarà al present Plec de Condicions i adquirirà, per tant, caràcter contractual. El seu incompliment, fins i tot en temps parcials, produirà retencions de la certificació de fins al vint per cent (20%). Aquestes retencions seran reintegrades si en el termini d'execució total previst es recupera el retard, en cas que no sigui així, l'Ajuntament d'Esplugues de Lobregat es reserva el dret de rescindir el contracte.

L'incompliment del pla d'obres acceptat per ambdues parts donarà motiu a la no revisió dels preus pactats que atarden l'obra. El Director d'Obra es reserva el dret de prohibir que es comencin uns treballs, sempre que vagin en perjudici de les obres ja iniciades, i podrà exigir la finalització d'una secció en execució, abans que es procedeixi a executar obres en una altra. Les demores resultants d'aquestes aturades i la seva repercussió en els terminis d'obra, no seran objecte de reclamació donat que procedeixen de una deficient planificació dels treballs per part del Contractista.

L'acceptació del pla i de la utilització dels mitjans auxiliars proposats, no eximirà al Contractista de cap responsabilitat en cas d'incompliment dels terminis parcials o totals vençuts.

Serà motiu suficient de retenció, la falta de la maquinària proposada i recollida en l'oferta aprovada.

A pesar de tot allò que s'ha exposat, quan el Director d'Obra ho estimi necessari, podrà prendre a càrrec seu l'organització directa dels treballs, sent totes les ordres obligatòries per al Contractista.

Així mateix, el Contractista contrau l'obligació d'executar les obres en aquells trams que se li designi, fins i tot quan això suposi una alteració del programa general de realització dels treballs.

Aquesta decisió podrà prendre's per qualsevol motiu que el Director d'Obra estimi suficient, i d'una forma especial, pugui impedir que es produeixi la paralització de les obres o disminució important del seu ritme d'execució, quan la realització del programa general exigeixi determinats condicionants de fronts de treball o la modificació prèvia d'alguns serveis públics, i en canvi, sigui possible procedir a l'execució immediata d'altres trams.

1.6.4. Terminis d'execució de les obres

El pla de treballs s'establirà segons el punt 1.6.3 d'aquest plec. Es preveu que la duració de l'obra serà de 8 setmanes.

Els terminis hauran de ser acompanyats pel Contractista en qualsevol circumstància i per a tal objectiu, és el Contractista qui haurà d'aportar a l'obra el nombre de equips que siguin





PROYECTO CONSTRUCTU PAREQUACIÓ DEL
RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI
ESPLUGUES DE LOBREGAT

DOCUMENT Nº 3
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques

necessaris per a assolir els rendiments que propiçin l'execució de l'obra en termini. Aquesta serà una condició innegociable i no subjecta a cap mena de negociació, remuneració addicional o reclamació ulterior, donat que en els preus unitaris estan contemplats tots aquests condicionants.

1.6.5. Condicions climatològiques.

Durant les diverses etapes de la construcció, les obres es mantindran en tot moment en perfectes condicions de drenatge.

Les condicions climatològiques adverses no seran causa per al incompliment de terminis tret de circumstàncies excepcionals segons el criteri del Director d'Obra.

1.6.6. Control de qualitat.

Totes les despeses originades per les proves i assaigs dels materials o elements que intervinguin en l'execució de les obres seran per compte del Contractista.

La Direcció d'Obra podrà ordenar en qualsevol moment la realització dels reconeixements, comprovacions i assaigs que cregui adients, havent el Contractista d'oferir-li l'assistència humana i el material necessari per això.

El retard en l'execució de les obres com a conseqüència de la manca de disponibilitat dels resultats del control de qualitat serà de risc exclusiu del Contractista i en cap cas imputable a la Direcció d'Obra, que podrà ordenar la parització de tots o part dels treballs si considera que la seva realització, sense disposar de les Ades dels resultats, pugui comprometre la qualitat de l'obra en curs.

Quan el Contractista executés obres que resultessin defectuoses en geometria i/o qualitat, segons els materials o mètodes de treball utilitzats, la Direcció d'Obra observarà la possibilitat o no de corregir-les i en funció d'això disposarà:

- Les mesures a adoptar per a procedir a la rectificació de les obres corregibles, dins del termini que s'assenyali.
- Les obres incorregibles, on la desviació entre les característiques obtingudes i les especificades no comprometin la funcionalitat ni la capacitat de l'obra, seran tractades a elecció de la Direcció d'Obra com a incorregibles o acceptades previ acord amb el Contractista amb una penalització econòmica.

• Les obres incorregibles en que quedin compromeses la funcionalitat i/o la capacitat de servei, seran enderrocades i reconstruïdes a càrrec del Contractista, dins del termini que s'assenyali.

Totes aquestes obres no seran d'abonament fins que es trobin en les condicions especificades i en cas de no ser arrançades en el termini concedit d'Espulgues de Lobregat podrà encarregar el seu arrançament a tercers, per compte del Contractista.

La Direcció d'Obra podrà ordenar, durant el curs de les obres o prèviament a la Recepció Provisional d'aquestes, realitzar totes les proves i assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per comprovar l'acompliment de les condicions i l'adequat comportament de l'obra executada.

Aquestes proves s'efectuaran sempre en presència del Contractista que, per la seva part, estarà obligat a donar totes les facilitats es necessitin per la seva correcta execució i a posar a disposició sense cap càrrec els mitjans auxiliars i el personal que fes falta a tal efecte. De les proves que es realitzin s'aixecarà la corresponent Acta.

Tots els assaigs i reconeixements que es verifiquin durant l'execució dels treballs no tenen altre caràcter que el de simple antecedent per la Recepció de l'Obra. D'acord amb això, l'admissió de qualsevol material o equip abans de la Recepció no extingeix les obligacions de reparació i/o reposició que el Contractista contru si les obres o instal·lacions resultessin inacceptables, parcial o totalment, a l'Acta de reconeixement final i en les proves de Recepció.

La Direcció d'Obra té facultat de realitzar els reconeixements, comprovacions i assaigs que cregui adients en qualsevol moment, havent el Contractista d'oferir-li assistència humana i material necessari per això. Les despeses de l'assistència no seran d'abonament especial.

El personal que s'ocupa de l'execució de l'obra, podrà ser recusat per la Direcció d'Obra sense dret a cap indemnització per al Contractista.

Tots els elements, aparells, components, paraments, equips, etc., que constitueixen el capítol d'enlrament públic, hauran d'ésser acompanyats en cas que la Direcció facultativa així ho exigixi, tant dels corresponents certificats, redactats pel subministrador o contractista dels mateixos, i en els quals quedarà indicat la marca del fabricant, les característiques tècniques, així com les dimensions mètriques, proves a les que han estat sotmesos i es considerin com a representatius dels mateixos.

Es presentaran així mateix els certificats emesos pels Laboratoris Oficials de reconeguda solvència, en el cas que es considerin necessaris.

Totes les proves que s'hauran realitzar dels materials a judici de la Direcció Facultativa, les realitzarà el laboratori que s'assenyali oportunament, el qual redactarà les corresponents informes tècnics dels mateixos.

El control de qualitat necessari per a l'execució de l'obra es considera inclòs en els preus unitaris de les diferents unitats d'obra del projecte. En qualsevol cas es consideren inclòsos els assaigs detallats en el pla de control de qualitat o els que exigixi la normativa aplicable en el seu defecte, així com els que consideri necessari la Direcció d'Obra d'acord a les bones pràctiques, al seu criteri i experiència o a resultats d'assaigs anteriors.

1.6.7. Assaigs

La classe, tipus i nombre d'assaigs a realitzar per a l'aprovació de les característiques dels materials seran fixats en cada cas per la Direcció d'Obra.

Un cop establertes les característiques dels materials, la qualitat dels mateixos serà controlada periòdicament durant l'execució dels treballs mitjançant assaigs, el tipus i freqüència dels quals indicarà la Direcció d'Obra.

El Contractista podrà presenciar el desenvolupament dels anàlisis, assaigs i proves que ordeni la Direcció d'Obra, bé personalment o bé delegant en una altra persona.





PROYECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL
RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI
ESPLUGUES DE LOBREGAT

DOCUMENT Nº 3
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques

Serà obligació del Contractista avisar a la Direcció d'Obra dels aplecs dels materials que pretengui utilitzar amb temps suficient per a que puguin ser realitzats els assaigs adients.

Així mateix subministrarà, per compte seu, les quantitats de materials necessaris per a efectuar els exàmens o assaigs plantejats per a l'acceptació de les característiques o pel control periòdic de la qualitat.

En el cas de que els resultats dels assaigs fossin desfavorables, la Direcció d'Obra podrà escollir entre rebuïjar la totalitat de la partida controlada o executar un control més detallat del material que s'examina i, a la vista de les dades dels nous assaigs, decidir sobre l'acceptació total o parcial del material o el seu rebuïj.

Tots els materials que hagin estat rebuïjats seran retirats de l'obra immediatament. Qualsevol treball que es realitzi amb materials no assaïjats o no aprovats per la Direcció d'Obra podrà ser considerat com defectuós.

1.6.8. Responsabilitat del Contractista

Si per no complir les condicions del present Plec es rebuïgessin els materials incorporats, el Contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials que compleixin les prescripcions establertes, sense que per al·lo tingui dret a un nou preu unitari.

L'acceptació dels materials no excludu la responsabilitat del Contractista per la qualitat dels mateixos, que quedara subsistent fins que rebin definitivament les obres, sense perjudici de la responsabilitat derivada, segons la normativa vigent, per possibles viciis ocults d'execució.

1.6.9. Aplecs

Tots els materials s'emmagatzeman de forma que s'asseguri el manteniment de les seves característiques i propietats pel seu us en l'obra i de manera que es faciliti la seva inspecció i, si procedeix, el seu amidament.

La Direcció d'Obra podrà ordenar, si ho considera necessari, l'ús de plataformes adequades, cobertes o edificis provisionals per a la protecció dels materials que així ho requereixen.

1.6.10. Mitjans del contractista per a l'execució dels treballs.

El Contractista es obligat a tenir a l'obra l'equip de personal directiu, tècnic, auxiliar i operari que resulti de la documentació de l'adjudicació i que establint al programa de treballs. Designarà de la mateixa manera, les persones que assumiran, per la seva part, la direcció dels treballs que, necessàriament, hauran de residir a les proximitats de les obres i tenir facultats per a resoldre quantes qüestions depenguin de la Direcció d'Obra, havent sempre de donar compte a aquesta per a poder absentar-se de la zona d'obres.

Tant la idoneïtat de les persones que constitueixen aquest grup directiu, com la seva organització jeràrquica i especificació de funcions, serà lliurement apreciada per la Direcció d'Obra que tindrà en tot moment la facultat de xgir al Contractista la substitució de qualsevol persona o persones adscrites a aquesta, sense obligació de respondre de cap dels danys que al Contractista pogués causar l'exercici d'aquella facultat. No obstant, el contractista respon de la capacitat i de la disciplina de tot el personal assignat a l'obra.

De la maquinària que amb arranjament al programa de treballs s'hagi compromès a tenir a l'obra, no podrà el Contractista disposar per a l'execució d'altres treballs, ni retirar-la de la zona d'obres, excepte expressa autorització de la Direcció d'Obra.

L'equip que s'haurà d'utilitzar en l'execució de totes les unitats que comprenen aquest projecte, haurà de ser aprovat pel Director de l'Obra i haurà de mantenir-se, en tot moment, en condicions de treball satisfactòries i exclusivament dedicat a la construcció de les obres. Aquest equip no podrà ser retirat sense autorització prèvia i escrita del Director de l'Obra. Les despeses corresponents a les instal·lacions i equips de maquinària, es consideren inclosos en els preus de les unitats corresponents i, en conseqüència, no seran abonades separatament.

1.6.11. Informació a preparar pel contractista.

Serà obligatori per part del Contractista la presentació de la documentació que acreditï les característiques i condicions de tot el material, personal, processos administratius i executius, que així ho requereixi per a la realització de les obres, dels equips oferts per a la realització del present projecte, ja sigui materials mòbils, eines específiques i personal destinat a obra.

El Contractista haurà de preparar periòdicament per a la seva remissió a la Direcció d'Obra informes sobre els treballs de projecte, programació i seguiment que li estiguin encomanats.

Les normes sobre el contingut, forma i dates per al lliurament d'aquesta documentació vindrà fixada per la Direcció d'Obra.

En particular, setmanalment farà balanç del període anterior, amb un report a origen amb la seva valoració i reflectint les incidències d'obra més importants. Aquesta comunicació haurà d'incloure còpia de tots els albarans de lliurament, resguardats de comandes realitzades, certificats de procedències dels materials aplicats o col·locats en obra en el decurs del període del mes en curs.

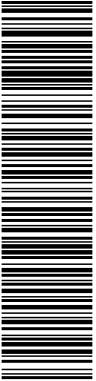
Així mateix, remetrà setmanalment una planificació dels treballs en l'obra, en activitats diferents a les contractades de forma simultània durant el desenvolupament del Projecte.

Serà, de la mateixa manera, obligació del Contractista deixar constància formal de les dades bàsiques de la forma del terreny que obligatòriament haurà tingut que prendre abans de l'inici de les obres, així com les de definició d'aquelles activitats o parts d'obra que hagin de quedar ocultes.

Això darrer, a més a més, degudament comprovat i avalat per la Direcció d'Obra prèviament a la seva ocultació.

Tota aquesta documentació servirà de base per a la confecció del projecte final de les obres, a redactar per la Direcció d'Obra, amb la col·laboració del Contractista que aquesta cregui convenient.

L'Ajuntament d'Espulguers de Lobregat no es fa responsable de l'abonament d'activitats per a les que no existeixi comprovació formal de l'obra oculta i, en tot cas, es reserva el dret de que qualsevol despesa que comportés la comprovació d'haver estat executades les anomenades obres, sigui a càrrec del Contractista.





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7E7EBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Milijançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=A/VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62634068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.



PROYECTO CONSTRUCTIVO PAREQUACIÓN DEL
RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI
ESPLUGUES DE LOBREGAT

DOCUMENT Nº 3
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques

- Transport d'equips a l'obra / punt de treball, així com tots els transports interiors.
 - El tancament de l'obra sent la seva funció la de tapar les vistes, evitar pols, protegir als usuaris, i complir totes les normes de seguretat i higiene vigents.
 - La neteja de les àrees de les instal·lacions de l'Ajuntament d'Esplugues de Lobregat que es puguin veure afectades per la generació de pols, fang o brutícia en general de la pròpia obra.
 - Les despeses de legalització d'instal·lacions ja siguin noves o afectacions a les existents.
- Igualment, aniran per compte del Contractista les diverses càrregues fiscals, derivades de les disposicions legals vigents i les que determina el Plec de Clàusules Administratives, com també les despeses originades pels assaigs de material i de control d'execució de les obres que disposi el director d'Obra en el cas que el Pla de Control de Qualitat no estigui inclòs en el Pressupost de l'Obra, o de qualsevol altre assaig que no estant inclòs en el Pla de Control de Qualitat, la Direcció d'Obra consideri oportú per assegurar la qualitat de l'obra.
- Les despeses que s'originen per atencions i obligacions de caràcter social estan incloses, expressament i tacita en tots i cada un dels preus que per a les diferents unitats es consigna. El Contractista, conseqüentment, no tindrà dret a reclamar el seu pagament d'una altra forma.
- En els casos de resolució de Contracte, sigui quina sigui la raó, aniran per compte del Contractista les despeses originades per la liquidació així com els de la retirada dels mitjans auxiliars utilitzats o no en l'execució de les obres.
- 1.8.2.13. Condicions especials de l'obra a respectar pel contractista i tingudes en compte en els preus.
- Les restriccions condicions d'execució pròpies d'una obra d'aquestes característiques, s'han tingut en compte en la formació dels preus. Aquestes consideracions inclouen entre d'altres les dificultats especials d'accés.
- Així mateix en les basses d'aplec es respectarà la normativa de sorolls en especial en treballs nocturns que estableixen els ajuntaments respectius.
- Aquests condicionaments s'han valorat tant en l'establiment dels preus, com en els terminis d'execució.
- El contractista en la seva oferta tindrà molt en compte les esmentades qüestions.

Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 159 de 207

INCLOU SIGNATURA EXTERNA



PROYECTO CONSTRUCTIVO PAREQUACIÓN DEL
RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI
ESPLUGUES DE LOBREGAT

DOCUMENT Nº 3
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Homologación Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Ahans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'anàlitzar l'aigua per determinar:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO₄ (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl- (UNE 7178 EHE)(UNE 83958 CODI ESTRUCTURAL)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132 EHE)(UNE 83959 CODI ESTRUCTURAL)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235 EHE) (UNE 83960 CODI ESTRUCTURAL)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assaigs anteriors.

En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assaigs en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de l'EHE o l'apartat 17.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE o el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B03 - GRANULATS

B038 - PALET DE RIERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B038-05NT.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

- Palet de riera procedent de roques dures i sense porus. El seu origen pot ser:
 - Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural.
 - Palet de riera procedent de roques dures i sense porus.
 - Els granulats naturals poden ser:
 - De pedra granítica

- De pedra calcària

El granulat ha de tenir forma arrodonida, i ha de ser net, resistent i de granulometria uniforme; no ha de tenir pols, brutícia, argila, margues o altres matèries estranyes. No s'han de descompondre per l'acció dels agents climatològics. La seva mida ha de estar compresa entre 16 i 32 mm i ha de formar una capa d'un gruix igual a 5 cm com a mínim. S'ha d'establir el llast de grava adequat en cada part de la coberta en funció de les diferents zones d'exposició en la mateixa.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en que intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematge

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control de l'origen del material: recepció del informe del jaciment.
- Ahans de començar l'obra, o quan hagi canvi de procedència del material, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material, amb una freqüència d'1 cada 10 m3:

- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)
- Coeficient de neteja (UNE-EN 13043).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

B03L - SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05MZ.

Plec de condicions





PROYECTO CONSTRUCTIVO PAREQUACIÓN DEL RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI ESPILUGUES DE LOBREGAT

DOCUMENT Nº 3 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÉCNIQUES

- Per a obres amb classe general d'exposició I, IIa o IIb (i sense classe específica) (EHE) o classe XO o XC (CODI ESTRUCTURAL) <= 0,6% en pes

- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fons, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'ardit fi si les argiles són del tipus caolínta o illita, i si les propietats del fornigó amb aquest ànd són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fons.

S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques malmucades, o escories siderúrgiques adequades, en la fabricació de fornigó d'ús no estructural.

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055 - CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B055-067M.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjuntament hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:

- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistents a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERAL.S

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Llibre Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició. El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i grànuls, de produir un morter o un fornigó que conservi la seva treballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells específics de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració. En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1354/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment. CEMENTS COMUNS (CEM):

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.

Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.

Tipus de ciments:

- Ciment Portland: CEM I
- Ciment Portland amb addicions: CEM II
- Ciment Portland amb escories de forn alt: CEM III
- Ciment putzàntic: CEM IV

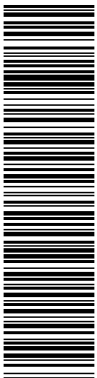
Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.

Addicions del clinker portland (K):

- Escòria de forn alt: S
- Fum de silíce: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cenra volant Sicília: V
- Cenra volant calcaria: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Table with 2 columns: Denominació and Designació. Rows include Ciment portland, Ciment portland amb escòria, Ciment portland amb fum de silíce, Ciment portland amb Putzolana, Ciment portland amb cenres volants, Ciment portland amb esquist calcinat, and Ciment portland amb filler calcari.



Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 165 de 207

INCLOU SIGNATURA EXTERNA



PROYECTO CONSTRUCTIVO PAREQUACIÓN DEL
RECIPIENTE BORNAN DEL TEATRO - AUDITORIUM
ESPLUGUES DE LOBREGAT

DOCUMENT Nº 3
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques

Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16)
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS COMUNS (CEM) I CEMENTS DE CALÇ (CAC):

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acrediti el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de formigó, morter, beturades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció.
- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:
- Sistema 1+; Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat
- Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i indourà com a mínim:
 - el símbol normalitzat del marcatge CE
 - en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
 - nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
 - els dos últims díxits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
 - referència al número de la norma harmonitzada corresponent
- En aquest cas, la informació completa del marcatge o etiquetat CE haurà d'aparèixer també a l'etiqueta o documentació que acompanya al lliurament.
- A l'etiqueta hi han de figurar les dades següents:
 - número de referència de la comanda
 - nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
 - identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
 - designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
 - quantitat que es subministra
 - en el seu cas, referència a les dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
 - data de subministrament

- identificació del vehicle que el transporta
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS BLANCS (BL) I CEMENTS RESISTENTS A L'AGUA DE MAR (MR):

A l'etiqueta hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels cement
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Real Decret 256/2016, de 10 de juny

- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE

- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça completa del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte
- El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:
La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació

- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament
Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assajos d'identificació i, si es el cas, d'assajos complementaris.

Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:

- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Real Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.

- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.

La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.

En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assajos d'acord amb l'establert en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. Per a cada lot de control sol·licitat a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assajos de comprovació de la

DOCUMENT DOCUMENTO POR DEFECTO: PROYECTO_ADEQUACION_RECINTE_OBRA_AUDITORI _221121.pdf	IDENTIFICADORS Número de l'anotació: 25721 , Data d'entrada: 23/11/2022 14:49:00
ALTRES DADES Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57 Pàgina 166 de 207	SIGNATURES ESTAT INCLOU SIGNATURA EXTERNA



PROYECTO CONSTRUCTU PAREQUACION DEL
RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI
ESPLUGUES DE LOBREGAT

DOCUMENT Nº 3
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques

composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reunixin tots els requisits establerts.

A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.

A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-08.

Quan, no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B06 - FORMIGONS

B06F - FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06F1- - FORMIGÓ ESTRUCTURAL EN MASSA AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F1-01L.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de silice), elaborat en una central formigenera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'Indústria i el Reial Decret 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'US ESTRUCTURAL:

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m³, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó, en massa, armat o pretesat
- La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format T-1/R/C/T/M/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm² (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletja indicativa del tipus de consistència: L Lliquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.

- A. Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la massa del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient específic (contingut de ciment i relació aigua/ciment).

En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%.

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'ús de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut.

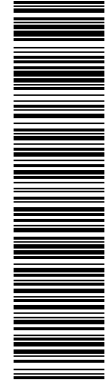
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE-EN 450.

Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE-EN 934-2

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.

Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:

- Si f_{ck} <= 50 N/mm², resistència standard
- Si f_{ck} > 50 N/mm², alta resistència
- Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm²
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm²
- Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM III/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera inclos dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)
- Classe del ciment: 32,5 N
- Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM):
- 2.250 kg/m³, si f_{ck} <=40 N/mm²



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 357.357.4857) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do Signat per : 1. OID:1.3.6.1.4.1.47.10.1.3.2-BI5044357, E=juanlose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35059693022, G=, CN=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, TM=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST. / RONDONA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08189 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62634068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) e: 23/11/2022 14:48:57.



PROYECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL RECENTE DOBRA DEL TEATRE - AUDITORI ESPILUGUES DE LOBREGAT

DOCUMENT Nº 3
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques

- Informació de les característiques essencials aplicables amb els valors declarats, en el seu cas

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADDITUS PER A MORTER:

A l'emballatge o bé a l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Designació (d'acord amb l'apartat 8 de la norma UNE-EN 934-3)
- El nom del lot i fàbrica de producció
- Requisits per a l'emmagatzematge, inclòs límit de temps a partir del qual les propietats ja no estan garantides
- Instruccions d'ús i precaucions relatives a la seguretat
- Interval d'ús recomanat pel fabricant
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Real Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
 - Número d'identificació de l'organisme de certificació
 - Nom o identificant i direcció registrada del fabricant
 - Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
 - Número del certificat de conformitat CE del control de producció en fàbrica, en el seu cas
 - Referència a la norma EN 934-3
 - Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst, etc.)
 - Designació del producte
 - Informació de les característiques essencials aplicables amb els valors declarats, en el seu cas

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Control del subministrament del material, amb recepció del corresponent certificat de qualitat d'acord a les condicions exigides.
- La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

OPERACIONS DE CONTROL EN ADDITUS PER A FORMIGÓ:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).

OPERACIONS DE CONTROL EN ADDITIU INCLUSOR D'AIRE PER A FORMIGÓ:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'ha de realitzar l'assaig de quantitat d'aire ocult (UNE-EN 12350-7).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE corresponents i a l'EN-08 o el CODI ESTRUCTURAL en addició de l'urns de s'office.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ADDITUS:

La conformitat dels additius que disposin de marcatge CE, s'ha de comprovar mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen al marcatge, permeten deduir el compliment de les especificacions contemplades en projecte i en l'article 29º de l'EN-08 o l'article 31 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas dels additius que no disposin del marcatge CE, el Constructor, o el Subministrador del fornigó o dels elements prefabricats, haurà d'aportar un certificat d'assaig, amb una antiguitat inferior a 6 mesos, realitzat per un laboratori de control autoritzat, que demostrï la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 29º de l'EN-08 o l'article 31 del CODI ESTRUCTURAL, amb un nivell de garantia estadística equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.

BOB - ACER I METALL EN PERILLS O BARRES

BOB8-- MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BOB8-1080.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Acer per a armadures passives d'elements de fornigó:

- S'han considerat els elements següents:
 - Malla electrosoldada
 - CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.

L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.

Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gellosa.

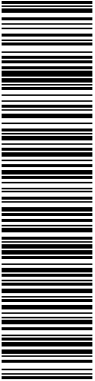
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assaïats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080.
- Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm
- Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat:
 - Assaig doblegat amb angle >= 180º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
 - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
- Tensió d'adhèrència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
 - D < 8 mm: >= 6,98 N/mm2
 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84·0,12 D) N/mm2
 - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2

Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 173 de 207

INCLOU SIGNATURA EXTERNA



PROYECTE CONSTRUCTIU PAREJUNACIÓ DEL
RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI
ESPLUGUES DE LLOBREGAT

DOCUMENT Nº 3
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques

- Número de sèrie del full de subministrament
- Nom de la fàbrica
- Data d'entrega i nom del peticionari
- Quantitat d'acer subministrat classificat per diàmetres i tipus d'acer
- Diàmetres subministrats
- Designació dels tipus d'acers subministrats segons UNE-EN 10080
- Forma de subministrament: barra o rotlle
- Identificació i lloc de subministrament
- Sistema d'identificació adoptat segons UNE-EN 10080
- Classe tècnica segons l'especificat en l'apartat 10 de la UNE-EN 10080
- Indicació, en el seu cas, de procediments especials de soldadura
- El fabricant ha de facilitar un certificat, d'assaig que garanteixi el compliment de les característiques anteriors, on s'ha d'incloure la informació següent:
 - Data d'emissió del certificat
 - Certificat de l'assaig de doblegat-desdoblegat
 - Certificat de l'assaig de doblegat simple
 - Certificat de l'assaig de fatiga en acers tipus SD
 - Certificat de l'assaig de deformació alternativa en acers tipus SD
 - Certificat d'homologació d'adhèrència en el cas en que es garanteixi les característiques d'adhèrència mitjançant l'assaig de la biga
 - Marca comercial de l'acer
 - Forma de subministrament: barra o rotlle
- Segons EHE en Mallies electrosoldades, s'ha de facilitar a més:
 - Certificat de l'assaig de desenganxament dels nusos
 - Certificat de qualificació del personal que realitza la soldadura no resistent
 - Certificat d'homologació de soldadors i del procés de soldadura
- OPERACIONS DE CONTROL:
 - Els punts de control més destacables són els següents:
 - Per a cada partida de subministrament que arribi a l'obra:
 - Recepció del certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, segons article 32º de la norma EHE-08 o article 34 del CODI ESTRUCTURAL.
 - Inspecció visual del material i observació de les marques d'identificació.
 - Quan l'acer disposi de marcaatge CE es comprovarà la seva conformitat mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents del marcaatge permetin deduir el compliment de les especificacions contemplades en el projecte i a l'article 32 de l'EHE-08 o l'article 34 del CODI ESTRUCTURAL.
 - Mentre no estigui vigent el marcaatge CE per acers corrugats destinats a l'elaboració d'armadures per a formigó armat, hauran de ser conformes a l'EHE-08 o al CODI ESTRUCTURAL i a l'UNE-EN 10080. La demostració d'aquesta conformitat es podrà efectuar mitjançant:
 - La possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, conforme a l'article 81 de l'EHE-08 o l'article 18 del CODI ESTRUCTURAL.
 - La realització d'assajos de comprovació durant la recepció. Es farà en funció de la quantitat d'acer subministrat:
 - Subministrament < 300 t:
 - Es dividirà el subministrament en lots de com a màxim 40 t que siguin del mateix subministrador, fabricant, designació i sèrie, i es prendran 2 provetes on es realitzaran els següents assajos:
 - Comprovació de la secció equivalent
 - Comprovació de les característiques geomètriques
 - Assaig de dobletat-desdobletat, o alternativament, el de dobletat simple

- A més, es comprovarà com a mínim en una proveta de cada diàmetre, el tipus d'acer utilitzat i el seu fabricant, el límit elàstic, la càrrega de ruptura, l'allargament de ruptura i l'allargament sota càrrega màxima.
- Subministrament >= 300 t:
 - Es prendran 4 provetes per a la comprovació de les característiques mecàniques del cas anterior.
 - Alternativament, el Subministrador podrà optar per facilitar un certificat de traçabilitat, signat per persona física, on es declari els fabricants i les colades de cada subministrament. A més, facilitarà una còpia del certificat del control de producció del fabricant, on es recullin els resultats dels assajos mecànics i químics de cada colada. En aquest cas, s'efectuaran assajos de contrast de traçabilitat de colada, mitjançant la determinació de les característiques químiques sobre 1 de cada quatre lots, realitzant com a mínim 5 assajos.
 - La composició química podrà presentar les variacions següents respecte el certificat de control de producció per a ser acceptada:
 - %Cassaig = %Ccertificat: ±0,03
 - %Ceq assaig = %Ceq certificat: ±0,03
 - %Passaig = %Pcertificat: ±0,008
 - %Sassaig = %Scertificat: ±0,008
 - %Nassaig = %Ncertificat: ±0,002
 - Un cop comprovada la traçabilitat de la colada, es farà la divisió en lots de com a mínim 15 barres. Per a cada lot, s'assajaràn 2 provetes sobre les que es faran els següents assajos:
 - Comprovació de la secció equivalent
 - Comprovació de les característiques geomètriques
 - Assaig de dobletat-desdobletat, o alternativament, el de dobletat simple
 - Comprovació del límit elàstic, la càrrega de ruptura, la relació entre ells, i l'allargament de ruptura
 - En el cas d'estructures sotmeses a fatiga, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat i realitzat en un laboratori acreditat.
 - En el cas d'estructures situades en zona sísmica, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 32 de la EHE o l'article 34 del CODI ESTRUCTURAL, i realitzat en un laboratori acreditat.
 - Comprovacions experimentals de les armadures elaborades durant el subministrament o la seva fabricació en obra:
 - El control experimental de les armadures elaborades comprendrà la comprovació de les característiques mecàniques, les d'adhèrència, i les de les seves dimensions geomètriques, així com les característiques en cas de realitzar soldadura resistent.
 - En cas de disposar d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà eximir la realització de les comprovacions experimentals.
 - Es definirà com a lot de control experimental quan es compleixi:
 - Pes del lot <= 30 t
 - Les armadures fabricades a central aliena a l'obra, hauran de ser subministrades en remeses consecutives des de la mateixa instal·lació de terralla
 - Sies fabricades en obra, les que s'hagin produït en un període d'1 mes
 - Estar fabricades amb el mateix tipus d'acer i forma de producció
 - Els assajos per a realitzar el control, es realitzaran en laboratoris autoritzats.
 - Comprovació de la conformitat de les característiques mecàniques:
 - Armadures fabricades sense processos de soldadura, es realitzaran l'assaig a tracció sobre 2 provetes per a cada mostra corresponent a un diàmetre de cada sèrie. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC B151D-0MCA.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinats a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els elements següents:

- Materials per a proteccions superficials contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions lineals contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions puntuals contra caigudes de persones i objectes
- Materials de prevenció per a ús de maquinaria
- Materials de prevenció en la instal·lació elèctrica
- Materials de prevenció i equips de mesura i detecció
- Materials auxiliars per a proteccions col·lectives

CONDICIONS GENERAL.S:

Els SPC, per a la totalitat del conjunt dels seus components aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, proporcionades pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manteniment, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat exigides legalment.

Tindran preferència l'adquisició de SPC que disposin d'un distintiu o placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant
 - Any de fabricació, importació i/o subministrament
 - Data de caducitat
 - Tipus i número de fabricació
 - Continença d'homologació NE i certificat de seguretat d'ús acreditada, si procedeix
- Els SPC han d'estar certificats per AENOR. El fabricant haurà d'acreditar davant AENOR els següents extrems:

- Responsabilitat de la Direcció: Obligatori
- Sistemes de qualitat: Obligatori
- Control de la documentació: Obligatori
- Identificació del producte: Obligatori
- Inspecció i assaig: Obligatori
- Equips d'inspecció, amidament i assaig: Obligatori
- Estat d'inspecció i assaig: Obligatori
- Control de productes no conformes: Obligatori
- Manipulació, emmagatzematge, embalatge i entrega: Obligatori
- Registres de qualitat: Obligatori
- Formació i enstruïment: Obligatori
- Tècniques estadístiques: Voluntari

Quan el SPC sigui de confecció protèctica o artesanal, el projectista i calculista del SPC restarà obligat a incloure els criteris de càlcul, plans i esquemes necessaris per al manteniment i controls de verificació tècnica i límits d'utilització. Per la seva part, el

contractista restarà obligat a la seva completa i correcta instal·lació, ús i manteniment conforme a les directrius establertes pel projectista.

Complementàriament a les exigències de seguretat que s'inclouen en les instruccions Tècniques Complementàries i/o normativa tècnica de referència o obligat compliment, els SPC utilitzats en els processos productius, els Equips de Treball, les Màquines i els seus elements, hauran de tenir el caràcter general dels següents característiques de Seguretat:

- Prevenció integrada: Els elements constitutius dels SPC o dispositius acoblats a aquests estaran dissenyats i construïts de forma que les persones no estiguin exposades als seus perills quan el seu muntatge, utilització i manteniment es faci conforme a les condicions previstes pel projectista o fabricant.
- Retenció de trencament en servei: Les diferents parts dels SPC, així com els seus elements constitutius hauran de poder resistir al llarg del temps els esforços a què hagin d'estar sotmesos, així com qualsevol altra influència externa o interna que pugui presentar-se en les condicions normals d'utilització previstes.
- Monolitisme del SPC: Quan existeixin parts del SPC, les pèrdues de subjecció dels quals puguin donar lloc a perill, disposarà de complements addicionals per a evitar que les esmentades parts puguin inclirir sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per l'empresa.

- Previst de trencada o projecció de fragments: Les trencades o desprendiments de les diferents parts dels SPC, així com els seus elements, dels quals puguin originar danys, disposaran d'un sistema de resguard o protecció complementària que retingui els possibles fragments, impedit la seva incidència sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per a l'empresa.

- Previst de desprendiment total o parcial dels SPC per pèrdua d'estabilitat: Disposen els ancoratges, contrapesos, llastres o estabilitzadors que evitin la pèrdua d'estabilitat del SPC en condicions normals d'utilització previstes pel projectista o fabricant.

- Absència d'arestes agudes o tallants: A les parts accessibles dels SPC no hi haurà d'existir arestes agudes o tallants que puguin produir ferides.
- Protecció d'elements mòbils: Els elements mòbils dels SPC hauran d'estar dissenyats, construïts i protegits de forma que previnguin tot perill de contacte o encallada.

- Peces mòbils: Els elements mòbils dels SPC, així com els seus passadors i components han de ser guiats mecànicament, suficientment apantallats, disposar de distàncies de seguretat o detectors de presència de forma que no impliquin perill per a les persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l'empresa.

- Internació de diversos SPC o part d'aquests que treballen amb independència: Quan la instal·lació està constituïda per un conjunt de SPC o part d'aquests, treballen independentment, la protecció general del conjunt estarà dissenyada sense perjudici al que cada SPC o part d'aquest actuï eficaçment.

- Control de risc elèctric: Els SPC de protecció elèctrica garantiràn l'aïllament, posada a terra, connexions, proteccions, resguardos, enclavament i senyalització, que previnguin de l'exposició a risc de contacte elèctric per presència de tensió en zones accessibles a persones o materials conductors i/o combustibles.

- Control de sobrepressions de gasos o fluids: Els SPC dels equips, màquines i aparells o les seves parts, sotmesos a pressió (canonada, juntes, brides, records, vàlvules, elements de comandament o altres), estaran dissenyats, construïts i, en el seu cas mantinguts, de forma que, tenint en compte les propietats físiques dels gasos o líquids sotmesos a pressió, se'vulin danys per a les persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l'empresa, per tuites o trencades.

- Control d'agents físics i químics: Les màquines, equips o aparells en els quals durant els treballs normals es produeixin emissions de pols, gasos o vapors que puguin ser perjudicials per la salut de les persones o patrimoni de l'empresa, hauran d'anar provistes de SPC eficaços de captació dels esmentats contaminants acoblats als seus sistemes d'evacuació. Aquells que siguin capaçs d'emetre radiacions ionitzants o altres que puguin afectar la salut



PROYECTO CONSTRUCTU PAREQUACIÓ DEL
RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI
ESPLUGUES DEL LOBREGAT

DOCUMENT Nº 3

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques

de les persones o contaminar materials i productes circumdants, aniran provats d'apartament de protecció radiològica eficaç. El disseny, constructiu, muntatge, protecció i manteniment, assegura l'amortització dels sorolls i vibracions produïts, a nivells inferiors als límits establerts per la normativa vigent en cada moment, com nocius per a les persones circumdants.

- Els SPC estaran dissenyats i construïts atenent a criteris ergonòmics, tal com la concepció de: Espai i mitjans de treball per al seu muntatge; Absència de contaminació ambiental per pols i soroll al seu muntatge; i Procés de treball (no exposició a riscos suplementaris durant el muntatge, càrrega física, temps...); Els selectors dels SPC que puguin actuar de diverses formes, han de poder ser bloquejats amb l'ajuda de claus o eims adients, en cada posició elegida. A cada posició del selector no ha de correspondre més que una sola forma de comandament o funcionament.

Els SPC han d'estar dissenyats de forma que les operacions de manteniment preventiu i/o correctiu es puguin efectuar sense perill per al personal, els llocs fàcilment accessibles, i sense necessitat de reduir els nivells de protecció dels operaris de manteniment i dels eventuals beneficiaris del SPC

En el cas en què el SPC quedi circumstancialment anul·lat, s'advertrà (mitjançant rètols normalitzats) d'aquesta circumstància als eventuals beneficiaris del SPC
Els SPC de les màquines o equips disposaran de dispositius adequats que tendeixin a evitar riscos d'atrapaments, en el disseny i emplaçament dels SPC i molt especialment els resguardats a les màquines, es tindrà en compte que la fixació sigui racionalment inviolable, permeti suficient visibilitat a través d'elles, la seva rígidesa estigui d'acord amb la duresa del traçat previst; les obertures impediran la introducció de membres que puguin entrar en contacte amb òrgans mobils i que permetin dritre del possible l'execució d'operacions de manteniment sense exposició a riscos suplementaris.

El projectista, fabricant o importador, garantirà les dimensions ergonòmiques de tots els components del SPC, donarà les instruccions i es dotarà dels mitjans adequats, perquè el transport i la manipulació es puguin efectuar amb el menor perill possible. A aquests efectes:
- Les peces a transportar manualment, no superaran individualment els 25 kg de pes.
- S'indicarà la posició de transport que garanteixi l'estabilitat del SPC, i se subjectarà de manera adequada.

- Aquells SPC o els seus components de difícil amarrament es dotaran de punts de subjectació de resistència apropiada, en tots els casos s'indicarà de manera documentada, la manera d'efectuar correctament l'amarrament.

El projectista, fabricant o importador facilitarà la documentació necessària perquè el muntatge del SPC pugui efectuar-se correctament i amb el menor perill possible. Igualment s'hauran de facilitar les dades necessàries per a la correcta operativitat i eficàcia preventiva del SPC.

Les peces d'un pes major de 50 kg i que siguin difícils de subjectar manualment, estaran dotades de punts d'anorçatge apropiats on puguin muntar-se elements auxiliars per a l'elevació.

Igualment, el projectista, fabricant o importador haurà d'indicar els espais mínims que s'hauran de respectar en relació a les parets i sostre, perquè el muntatge i desmuntatge pugui efectuar-se amb facilitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGatzEMATGE

ELECCIÓ:

Els SPC hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus muntadors i presumptes beneficiaris, atenent a:

Criteris de disseny:

El seu disseny i constructió obeeix al resultat d'una meditada cura de tots els detalls de l'execució i del risc per als que han estat concebuts, per la qual cosa el SPC és de tot punt recomanable que en tots i cadascun dels seus components disgregables, disposin del seu corresponent segell AENOR (o equivalent) com a compromís de garantia de qualitat del fabricant.

Criteris d'avaluació de riscos:

El projectista, fabricant o distribuïdor hauran d'acreditar documentalment, que en el disseny del SPC s'ha realitzat una anàlisi dels perills associats a la seva utilització, i valorat els riscos que en puguin resultar:

- Definició dels límits del SPC.
- Identificació dels perills, situacions perilloses i successos perillosos associats a la utilització del SPC.

- Estimar cada un dels riscos que es derivin de la identificació anterior; és dir, assignar un valor a cada risc (normalment de tipus qualitatiu).

- Valorar els riscos estimats (jujar si és necessari reduir el risc).

SUBMINISTRAMENT I EMMAGatzEMATGE:

El fabricant del SPC associat a un Equip ha d'aportar "l'expedient tècnic" com a document amb les especificacions tècniques de l'Equip, que el qualifiqui com a component de seguretat incorporat, adquirent la consideració de MAUP, que ha de constar dels elements bàsics següents:

- Llista de requisits essencials aplicats, normes utilitzades i altres especificacions tècniques usades per al disseny.

- Solucions adoptades per a prevenir els perills que presenta la màquina o component de seguretat (MAUP).

- Plànols de conjunt i de muntatge i manteniment dels SPC incorporats

- Plànols detallats i complets que permetin comprovar el compliment dels requisits essencials de seguretat i salut (si cal, acompanyats amb notes de càlcul, resultat de proves, etc.).

- Manual d'instruccions.

- Guia de manteniment preventiu.

Es seguiran les recomanacions de mmagatzematge fixades pel projectista o fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pinjaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del projectista o fabricant.

S'emmagatzemaran sota cobert, en compartiments amples i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.

L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i les entregues del SPC estaran documentades i custodiades, amb justificat de recepció de conformitat, entrega i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'importador.

La vida útil dels SPC és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva anorització, que vindrà fixada pel seu estat i el seu manteniment, així com la seva adaptació a l'estat de la tècnica, amb independència de la seva data de fabricació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.





PROYECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL
RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI
ESPLUGUES DE LOBREGAT

DOCUMENT Nº 3
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques

B03Y-0LNG.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescia de granulats i ciments sense aigua per a fer formigó incorporant l'aigua en el moment de projectar-lo, per via seca.

CARACTERÍSTIQUES GENERAL.S:

La mescia ha de ser homogènia i sense segregacions.

En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 10% del pes del ciment utilitzat.

Les característiques de la mescia han de permetre que, un cop projectat el formigó, s'aconsegueixi la resistència prevista.

La mida dels granulats s'ha d'ajustar al fus granulomètric aprovat per la DF, d'acord amb els assaigs previs de resistència.

El tanany màxim del granulat ha de ser l'indicat a la DT.

Humitat del granulat: >= 2%, <= 6%

Temperatura el granulat: >= 5°C

Coefficient de desgast (assaig "Los Angeles") (UNE 83-116): < 30

Temperatura del ciment <= 50°C

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMmagatzematGE

La mescia s'ha de fer just abans de l'utilització per tal d'evitar emmagatzematges. L'additiu s'ha d'afegir a la mescia en sec.

La formigoneria ha d'estar neta abans de l'elaboració de la mescia.

Temps màxim per a la seva utilització: 1,5 h

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 83607:1994 IN Hormigon y mortero proyectados. Recomendaciones de utilización.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Per a cada dosificació assaïjada (mínim dues), es realitzaran els següents assaigs:

- Confeció de 3 caixons segons la norma UNE 83602, per tal d'obtenir de cadaascun, 6 provetes que s'assaïjaran a compressió (3 a 7 dies i 3 a 28 dies) segons la norma UNE 83605.

- Comprovació de la reparcusió de l'us de fibres i/o additius en la resistència del formigó projectat. Es realitzaran assaigs de resistència a compressió, seguint el mateix procediment, sobre una mescla igual sense additiu i/o fibres (mescla patró).
Assaigs de control:

- Cada 50 m3 de volum projectat, o cada setmana si s'executa menys, es farà 1 caixó segons la norma UNE 83-602 per tal d'obtenir 6 testmons per a trencar a compressió (3 a 7 i 3 a 28 dies), segons la norma UNE 83605.

- Control diari del consum de ciment i additiu.

- Un cop al mes: 1 assaig granulomètric (UNE EN 933-1) i una determinació de la humitat (NLT-102 i NLT-103) dels àrds utilitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els assaigs previs s'han de realitzar a peu d'obra, abans de començar-la, utilitzant les instal·lacions, mètis i composició del formigó definitiu.

Les condicions d'obtenció de mostres, curat, conservació, tall i trencament estan desenvolupades en les normes UNE 83602 i UNE 83605.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà la fórmula de treball si no es compleixen les condicions especificades tant a nivell de components com de la mescla.

Degut a la dispersió dels resultats dels assaigs de formigó projectat, el disseny de la mescia ha d'incloure produir un material de resistència superior a l'especificada. Com a valor orientatiu es pot prendre del 15% al 20% del valor mínim del tipus de resistència corresponent, sense passar de 7 N/mm2.

Els resultats dels assaigs realitzats sobre provetes de formigó projectat amb fibres d'acer no han de ser pitjors, en cap cas, que els obtinguts a partir de provetes de formigó que no continguin fibres d'acer.

L'assaig de control de resistències es considera satisfactori quan el valor mig de la resistència de les provetes d'una serie està per sobre de l'exigida a la fórmula de treball.

Es podran admetre desviacions sobre la corba granulomètrica de la fórmula de treball de fins a un 5 % (en més o en menys), sempre que les toleràncies indicades a dita fórmula no siguin més estrictes.

El contingut de fibres en via humida no ha de superar el 5% en pes de la mescla, i a més, el formigó haurà de tenir una consistència fluida.

El contingut de fibres en via humida no ha de superar el 5% en pes de la mescla, i a més, el formigó haurà de tenir una consistència fluida.





PROYECTO CONSTRUCTIVO PAREQUACIÓN DEL
RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI
ESPLUGUES DE LOBREGAT

DOCUMENT Nº 3
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÉCNIQUES

- e) Instal·lacions d'àrids: fabricació, transport i col·locació del formigó, fabricació de mesclis bituminosos, excepte si en el contracte d'adjudicació s'indiqués altre cosa.
- f) Instal·lacions de subministrament d'energia elèctrica i enllumenat per a les obres g)
- h) Qualsevol altre instal·lació que el contractista necessiti per a l'execució de l'obra.

Es consideraran com a obres auxiliars les necessàries per a l'execució de les obres definitives que, sense caràcter limitatiu, s'indiquen a continuació:

- a) Obres per al desviament de corrents d'aigües superficials tals com a talles, canalitzacions, etc.
- b) Obres de drenatge, recollida i evacuació de les aigües en les zones de treball. c)
- d) Obres per esgotaments o per rebakar el nivell freàtic.
- e) Estrebades, sosteniments i consolidació del terreny en obres a cel obert i subterrànies.
- f) Obres provisionals de desviament de la circulació de persones o vehicles, requerits per a l'execució de les obres objecte del contracte.
- g) Enllumenat provisional d'obra.

Durant la vigència del contracte, serà de compliment i risc del contractista el funcionament, la conservació i el manteniment de totes les instal·lacions auxiliars d'obra i obres auxiliars.

3.2.4. Maquinària i mitjans auxiliars.

El contractista està obligat, sota la seva responsabilitat a proveir-se i disposar en obra de totes les màquines, útils i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució de les obres, en les condicions de qualitat, potència, capacitat de producció i en quantitat suficient per a complir totes les condicions del contracte, així com a mantenir-los, mantenir-los, conservar-los i utilitzar-los adequada i correctament.

La maquinària i els mitjans auxiliars que s'hagin d'utilitzar per l'execució de les obres, la relació de la qual figurarà entre les dades necessàries per a confeccionar el Programa de Treball, hauran d'estar disponibles a peu d'obra amb suficient antelació al començament del treball corresponent, per que puguin ser examinats i autoritzats, en el seu cas, pel Director.

L'equip quedarà adscrit a l'obra en tant estiguin en execució les unitats en que ha d'utilitzar-se, en la intel·ligència que no es podrà retirar sense consentiment exprés del Director i havent estat reemplaçats els elements avançats o inutilitzats sempre que la seva reparació exigeixi terminis que aquell estími han d'alterar el Programa de Treball.

Si durant l'execució de les obres el Director observés que, per canvi de les condicions de treball o per qualsevol altre motiu, els equips autoritzats no fossin idonis al fi proposat i al compliment del programa de Treball, hauran de ser substituïts, o incrementats en nombre, per altres que ho siguin.

El contractista no podrà reclamar si, en el curs dels treballs i per al compliment del contracte, es veu obligat a augmentar la importància de la maquinària, dels equips o de les plantes i dels medis auxiliars, en qualitat, potència, capacitat de producció o en nombre, o a modificar-lo respecte de les seves previsions.

Totes les despeses que s'originin pel compliment d'aquest article, es consideraran incloses en els preus de les unitats corresponents i, en conseqüència, no seran abonades contractualment. La signatura de la present especificació de preus i condicions de treball, té caràcter de declaració de responsabilitat i s'entén com a acceptació de les condicions de treball i de les previsions de costos que s'indiquen en aquest document contractual.

3.3. UNITATS D'OBRA

P1 - TREBALLS PREVIS I DIMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P1518- PROTECCIONS CONTRA CAIGUDES

P1517- PROTECCIONS CONTRA CAIGUDES

P1518- PROTECCIÓ COL·LECTIVA AMB MALLA ELECTROSOLDADA D'OBERTURES HORIZONTALS

0 - ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P1518-4830.

Plec de condicions

1 - DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impendir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els tipus de protecció següents:

- Proteccions superiors de caigudes de persones o objectes:
- Protecció de forats verticals amb vela de lona
- Protecció de perimetre de sostre amb xarxa i pescants
- Protecció de perimetre de sostre amb xarxa entre sostres
- Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta
- Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè
- Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb meinsula i xarxes
- Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta
- Protecció front a projecció de partícules incandesents amb mantia ignífuga i xarxa de segurat
- Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè
- Protecció de projeccions per voladures amb matalls de xarxa ancorada perimetràlment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes:
- Baranes de protecció del perimetre del sostre, escales o buits a l'estructura
- Barana de protecció a la coronació d'una excavació
- Empana d'avertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada
- Plataforma de treball de fins a 1 m d'amplada amb baranes i sòcol
- Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m d'amplada amb baranes i sòcol

Codi per a validació: **3Y611-LV8TH-44D9C**
Data d'emissió: **14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57**
Pàgina 185 de 207

INCLOU SIGNATURA EXTERNA



PROYECTO CONSTRUCTIVO PAREQUACIÓN DEL
RECINTO DORADA DEL TEATRO - AUDITORI
ESPLUGUES DEL LOBREGAT

DOCUMENT Nº 3

PLC DE PRESCRIPCIONS TÈCNQUES

- Lina per a subjecció de cinturons de seguretat
- Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre lateralment coberts
- Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma
- Protecció front a desprendiments del terra, a mitja vessant, amb estacada i malla
- Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes
- Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
- Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
- Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació
- Anellat per a escales de ma
- Marquesina de protecció accés aparell elevadors
- Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís
- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics
- Pantalla de protecció front al vent
- Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinaria

- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERAL.S:

Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Elines i/o per tercers, exposats a aquestes.

Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.

Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.

Els SPC shan d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'ús del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI, per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatoriu utilitzar-lo en fer aquestes operacions.

Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.

Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.

Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.

BARANES DE PROTECCIÓ:

Protecció provisional dels buits verticals i perimetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.

Ha d'estar constituïda per:

- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m d'alçada, solidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tensa o xarxa elèctrosolida), rigiditzat perimetràlment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà solidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenya frontal d'1,5 kN/m.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:

El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.

Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.

La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigües no es dones un cop amb l'estructura.

Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.

La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.

La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existeix cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces de daor encastades als sostres.

PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:

Shan de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.

L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui atectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.

El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.

Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.

Les operacions de manteniment, ajustament, desblocatge, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.

Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.

S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.

Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.

BARANES DE PROTECCIÓ:

Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:

No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).



3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'ús segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si són reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la industria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la industria de la edificación
UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

P15 - PROTECCIONS COL·LECTIVES

P151 - PROTECCIONS CONTRA CAIGUDES

P151A - PROTECCIÓ COL·LECTIVA AMB BARANES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P151A-45RI,P151A-45RH.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinats a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.
S'han considerat els tipus de protecció següents:
- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes:
- Protecció de forats verticals, amb veia de lona
- Protecció de perimetre de sostre amb xarxa i pescants
- Protecció de perimetre de sostre amb xarxa entre sostres
- Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta

- Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè
- Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mensula i xarxes
- Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta
- Protecció front a projecció de partícules incandescentes amb mantia ignífuga i xarxa de seguretat

- Protecció de talús amb malla metàl·lica i lamina de polietilè
- Protecció de projeccions per voladures amb matalls de xarxa ancorada perimetràlment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes:
- Baranes de protecció del perimetre del sostre, escales o buits a l'estructura
- Barana de protecció a la coronació d'una excavació
- Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada
- Plataforma de treball de fins a 1 m d'amplada amb baranes i sòcol
- Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m d'amplada amb baranes i sòcol
- Lina per a subjecció de cinturons de seguretat
- Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts
- Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma
- Protecció front a desprendiments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla
- Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes
- Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
- Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
- Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació
- Anellat per a escales de ma
- Marquesina de protecció accés aparell elevadors
- Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís
- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics
- Pantalla de protecció front al vent
- Cobert amb estructura i veia per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinària
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

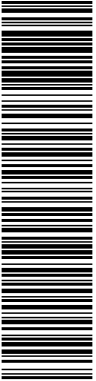
CONDICIONS GENERALS:

Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'equip, Màquines o Màquines Elèctriques i/o per tercers, exposats a aquests.
Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.
Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.

Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'ús del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquests, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.

Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.
Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.

Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.
BARANES DE PROTECCIÓ.



PROYECTO CONSTRUCTIVO PAREQUACIÓN DEL
RECINTE DOBRA DEL TEATRO - AUDITORI
ESPLUGUES DE LOBREGAT

DOCUMENT Nº 3
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÉCNIQUES

- Nivell: ± 3 mm
- Aplomat: ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P641-- TANCAMENT DE PLANXES D'ACER, EN SEGURETAT I SALUT (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P641-423N.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de tanca provisional de 2 m d'alçada, de planxa grecada d'acer, fixada a peus d'acer conformats amb desmuntatge inòdus.

L'execució de la unitat dobra indou les operacions següents:

- Replanteig
- Col·locació dels peus
- Col·locació de les planxes entre els suports
- Desmuntatge del conjunt

CONDICIONS GENERAL.S:

La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar aplomada i amb els angles i els nivells previstos.

Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.

Toleràncies d'execució:

- Distància entre els suports: ± 5 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les emprentes i els impactes i s'ha de mantenir l'aplomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 - REVESTIMENTS

P87 - TRACTAMENTS SUPERFICIALS DE PREPARACIÓ I NETEJA

P875-- NETEJA I PREPARACIÓ DESTRUCTURES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P875-4SAE.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Neteja i preparació de superfície d'elements d'acer, amb sistemes diferents, per a aplicar posteriorment els recobriments d'acabat.

S'han considerat els tipus d'unitat dobra següents:

- Graus de preparació de les superfícies d'acer
- Neteja amb raig de sorra i eliminació d'òxid amb detergent
- Passivat de perfils laminats
- Execució de la unitat d'obra incloent les operacions següents:

- Raspatall manual curts amb raspquetes de metall dur
- Eliminació de la pols resultant
- Neteja de la zona de treball i càrrega manual la runa

Neteja amb raig de sorra i detergent.

- Protecció dels elements que no són objecte de la neteja
- Aplicació de raig de sorra
- Aplicació del producte de neteja en successives aplicacions

Neteja de la zona de treball

- Passivat:
- Neteja i preparació de la superfície a tractar

- Aplicació de l'empímat

- Aplicació del morter en dues capes
- GRAUS DE PREPARACIÓ:

Grau S2: La superfície presenta una suau brillantor metàl·lica.

Grau S3: La superfície presenta una clara brillantor metàl·lica.

NETEJA I PREPARACIÓ:

La superfície ha de quedar neta, sense greixos, òxid ni restes de materials adherits.



PROYECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL
RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI
ESPLUGUES DE LOBREGAT

DOCUMENT Nº 3
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques

4. AMIDAMENT I ABONAMENT

4.1. UNITATS D'OBRA

Les diferents partides s'han valorat tenint en compte les dificultats especials del
emplaçament de l'obra tant per l'accés com per les condicions i horaris de treball. No
s'admetrà per tant cap reclamació per aquests conceptes.

L'abonament es realitzarà d'acord amb els preus que figuren en el Quadre de Preus per a
cada unitat d'obra.

Els preus inclouen tots els elements necessaris per a l'execució de la unitat d'obra. No seran
d'abonament independent cap element o mitjà d'ús usual que resulti imprescindible per a la
realització de la unitat encara que no estigui expressament indicat en la descripció del
preu o la justificació de mateix.

4.2. PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR.

Les partides alçades a justificar referents a unitats d'obres o instal·lacions s'abonaran amb
els preus de projecte i amidaments resultants. En el cas de no existir preus contractuals,
s'establirà el corresponent preu contradictori.

Els abonaments fets pel contractista com a pagaments a compte de l'Administració
(pagaments per mediació) a les empreses o organismes que és determini seran certificats
de la següent forma:

La partida és justificada amb l'autorització prèvia del pagament per mediació per part de
l'Ajuntament d'Espulgues de Lobregat, i el corresponent rebut visat per la direcció d'obra.

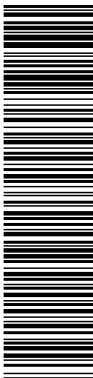
L'import a certificar com a preu d'execució material serà l'import abonat a les empreses o
organismes esmentats, exòdus l'IVA, fins el límit dels imports totals previstos en aquests
conceptes en l'obra adjudicada.

Els excessos de pagaments per mediació respecte al límit esmentat, seran certificats
incrementant en un 5% en concepte de despeses indirectes i un 6% per despeses de
contractació addicional. Aquest import resultarà tindrà caràcter de preu d'execució material.

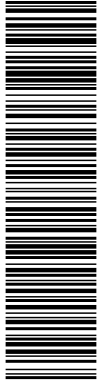
Espulgues de Lobregat, novembre de 2022

L'Enginyer Autor del Projecte

Juan José Mas Vínola
Enginyer de Camins, Canals i Ports
Applus Norcontrol, S.L.U.



DOCUMENT DOCUMENTO POR DEFECTO: PROYECTE_ADEQUACIO_RECINTE_OBRA_AUDITORI_221121.pdf	IDENTIFICADORS Número de l' anotació: 25721, Data d' entrada: 23/11/2022 14:49:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C Data d' emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57 Pàgina 194 de 207	SIGNATURES	ESTAT INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A09E445AE7EEBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanJose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST / S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

PROJECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI. ESPLUGUES DE LLOBREGAT
DOCUMENT Nº 4. PRESSUPOST



ALTRES DADES
Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 195 de 207

SIGNATURES

ESTAT
INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EEBF566BF500E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA, -ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA, -ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST, S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

PROYECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL RECINTE D'OBRA DEL TEATRE – AUDITORI. ESPLUGUES DE LLOBREGAT
4.1.- AMIDAMENTS



Projecte Construcció d'adequació del recinte d'obra del lleure - auditori Espigues de Llobregat

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra Capítol 01 PRESSUPOST 039705 TANCAMENT I ACCESSOS

NUM. COGI UA DESCRIPCIÓ

1 P641-423M m Tanca d'alçaria 2 m, de planxa novada d'acer galvanitzat, pais de tub d'acer galvanitzat col·locats cada 3 m sobre elaus de formigó i amb el desmunatge inclòs

Table with 4 columns: Num., Text, Tipus, Formula. Rows for items 1 and 2, and a TOTAL AMIDAMENT row.

2 P640-4230 u Porta de planxa perforada d'acer galvanitzat de 2 fulls batent de 5 m de llum de pais 12 m d'alçaria, bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a única de planxa metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmunatge inclòs

Table with 4 columns: Num., Text, Tipus, Formula. Rows for item 1 and a TOTAL AMIDAMENT row.

3 P74S-73G4 m Endreç de reial metàl·lic de 2 a 4 m d'alçaria, com a màxim, i endreç de elaus de formigó, a ma i amb compressor i càrrega manual i mecnica de una sobre-camó o contenidor

Table with 4 columns: Num., Text, Tipus, Formula. Rows for items 1 and 2, and a TOTAL AMIDAMENT row.

4 P22D1-18DV m2 Neteja i estorsada del terreny realitzada amb màquines manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor, en endreç unita amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplada o càlcul d'aplomb única > 12 m d'aplomb, amb abecio per servir o elements de mobilitat unita, en actuacions de fins a 40 m2

Table with 4 columns: Num., Text, Tipus, Formula. Rows for item 1 and a TOTAL AMIDAMENT row.

5 P64S-D0M6 m Reial d'acer d'alçaria 2 m amb la metàl·lica de forat simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pais de metàl·lic i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pais de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre elaus de formigó i part proporcional de pais per a punts singulars

Table with 4 columns: Num., Text, Tipus, Formula. Rows for item 1 and a TOTAL AMIDAMENT row.

6 P1510-35FE u Escala de ma amb anel, amb palans d'acer de 50x5 mm col·locats horitzontalment cada 40 cm i llandes amb 5 lles verticals de la mateixa palana

Table with 4 columns: Num., Text, Tipus, Formula. Rows for item 1 and a TOTAL AMIDAMENT row.

EUR

Projecte Construcció d'adequació del recinte d'obra del lleure - auditori Espigues de Llobregat

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

Obra Capítol 01 PRESSUPOST 039705 PROTECCIONS

NUM. COGI UA DESCRIPCIÓ

1 P151A-4SRH m Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçaria 1 m, amb farrasses separades, farrasses i elements manuals de tub metàl·lic de 2,7 i soci de pais de base, ancorada al terreny sobre els manuals i amb el desmunatge inclòs

Table with 4 columns: Num., Text, Tipus, Formula. Rows for item 1 and a TOTAL AMIDAMENT row.

2 P151A-4SRH m Barana de protecció sobre sostre o lles, d'alçaria 1 m, enjoiada en cercal perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmunatge inclòs

Table with 4 columns: Num., Text, Tipus, Formula. Rows for items 1 through 12, and a TOTAL AMIDAMENT row.

3 P151B-4SR0 m2 Protecció horitzontal d'obertures amb malla alerçada, de baranes conjugades d'acer 10x10 cm i lles 3x3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmunatge inclòs

Table with 4 columns: Num., Text, Tipus, Formula. Rows for items 1 and 2, and a TOTAL AMIDAMENT row.

4 P1AARR-01 u Col·locació de seta de protecció per a armadura vertical

Table with 4 columns: Num., Text, Tipus, Formula. Rows for item 1 and a TOTAL AMIDAMENT row.

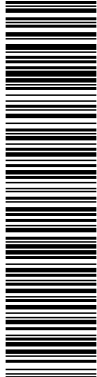
5 P714S-4RS2 m Arrencada de barana metàl·lica de 90 a 110 cm d'alçaria, amb màquines manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Table with 4 columns: Num., Text, Tipus, Formula. Rows for item 1 and a TOTAL AMIDAMENT row.

1 Arrencada protectors existents

Table with 4 columns: Num., Text, Tipus, Formula. Rows for items 1 through 5, and a TOTAL AMIDAMENT row.

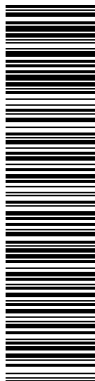
EUR



ALTRES DADES
Codi per a validació: **3Y611-LV8TH-44D9C**
Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 198 de 207

SIGNATURES

ESTAT
INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EEBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST, S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

PROYECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI. ESPLUGUES DE LLOBREGAT
4.2.- QUADRES DE PREUS



ALTRES DADES
Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d' emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 199 de 207

SIGNATURES

ESTAT
INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EEBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2=B15044357, E=juanjose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA, - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA, - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST, S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

PROYECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL RECINTE D'OBRA DEL TEATRE – AUDITORI. ESPLUGUES DE LLOBREGAT
4.2.1.- QUADRE DE PREUS Nº 1



Projecte Construcció d'adequació del recinte d'obra del teatre - auditori Espluga de Llobregat

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

Data: 15/11/22

Pàg.: 1

Table with 4 columns: NÚMERO, CODI, UA, DESCRIPCIÓ, PREU. Rows include items like AEC5-MAT1, P1510-4B30, P151A-4BRI, etc.

Projecte Construcció d'adequació del recinte d'obra del teatre - auditori Espluga de Llobregat

QUADRE DE PREUS NUMERO 1

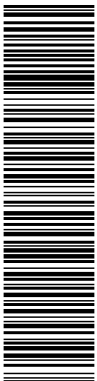
Data: 15/11/22

Pàg.: 2

Table with 4 columns: NÚMERO, CODI, UA, DESCRIPCIÓ, PREU. Rows include items like P-14 P71E-HSL, P-15 P914-AUC1, P-16 P915-4SAE, etc.

Espluga de Llobregat, novembre de 2022

Sr. Juan José Mas Vilella Enginyer de Camins, Canals i Ports



ALTRES DADES
Codi per a validació: **3Y611-LV8TH-44D9C**
Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 201 de 207

SIGNATURES

ESTAT
INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EEBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2-B15044357, E=juanjose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA, - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA, - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST, S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

PROYECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL RECINTE D'OBRA DEL TEATRE – AUDITORI. ESPLUGUES DE LLOBREGAT
4.2.2.- QUADRE DE PREUS Nº 2



ALTRES DADES

Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 203 de 207

SIGNATURES

ESTAT

INCLOU SIGNATURA EXTERNA

Projecte Construcció i adequació del
recinte d'obra del teatre - auditori
Espaiques de Llobregat

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

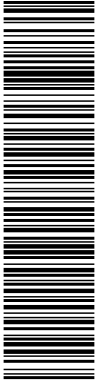
Data: 15/11/22

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B056	15G7	kg	Emissió anticorrosiva a base de resines sintètiques	1.883,43 €
			Altres conceptes	20.706,67 €
P-19	PMA0001	uf	Col·locació de sala de protecció per a armadura vertical	0,93 €
			Altres conceptes	0,93000 €
P-20	PPA0001	PA	PARTIDA ALÇADA D'ARBORNAMENT INTEGRAL PER A LA SEGREIAT I SALUT DE L'OBRA	3.580,00 €
			Sense descompte	3.580,00000 €
P-21	PPA0000	PA	PARTIDA ALÇADA D'ARBORNAMENT INTEGRAL PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS GENERATS DURANT L'OBRA	1.915,00 €
			Sense descompte	1.915,00000 €
P-22	PPA0001	PA	PARTIDA ALÇADA D'ARBORNAMENT INTEGRAL PER A LA NETEJA FINAL DELS TREBALLS DE L'OBRA	700,00 €
			Sense descompte	700,00000 €

Espaiques de Llobregat, novembre de 2022

Sgt. Juan José Mas Virella
Enginyer de Camins, Canals i Ports



ALTRES DADES
Codi per a validació: **3Y611-LV8TH-44D9C**
Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 204 de 207

SIGNATURES

ESTAT
INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A69E445AE7EEBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2=B15044357, E=juanJose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST, S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

PROYECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI. ESPLUGUES DE LLOBREGAT
4.3.- PRESSUPOSTOS PARCIAIS



ALTRES DADES

Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d'emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 205 de 207

SIGNATURES

ESTAT

INCLOU SIGNATURA EXTERNA

Projecte Construcció d'adequació del recinte d'obra del teatre - auditori Esplaiques de Llobregat

PRESSUPOST

Pàg.: 1

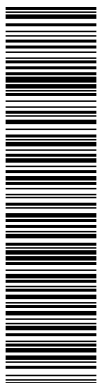
Table with columns: NUM. CODI, UA, DESCRIPCIÓ, PREL, AMIDAMENT, IMPORT. Includes sub-totals for Capital (01.01) and Total (01.02).

Projecte Construcció d'adequació del recinte d'obra del teatre - auditori Esplaiques de Llobregat

PRESSUPOST

Pàg.: 2

Table with columns: NUM. CODI, UA, DESCRIPCIÓ, PREL, AMIDAMENT, IMPORT. Includes sub-totals for Capital (01.04.80) and Total (01.05.81).



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 35748777-3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A09E445AE7E7EBF596BF80E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://sede.esplaiques.cat/portal/verificarDocumentos.do

ALTRES DADES
Codi per a validació: 3Y611-LV8TH-44D9C
Data d' emissió: 14 de Desembre de 2022 a les 9:43:57
Pàgina 206 de 207

SIGNATURES

ESTAT
INCLOU SIGNATURA EXTERNA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 3574877 3Y611-LV8TH-44D9C B1266B3C8EBF4125A09E445AE7EBF566BF580E6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificarDocumentos.do> Signat per : 1. OID.1.3.6.1.4.1.4710.1.3.2=B15044357, E=luanjose.mas@applus.com, CN=JUAN JOSE MAS VINOLA, SERIALNUMBER=35099302Z, G=JUAN JOSE, SN=MAS VINOLA, T=JEFE DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OU=INFRAESTRUCTURAS CATALUÑA - ARAGON, OID.2.5.4.97=VATES-B15044357, O=APPLUS NORCONTROL S.L.U. / APPLUS ST, S=RONDA DE LA FONT DEL CARMÉ S/N 08193 BELLATERRA, C=ES (CN=AC Firmaprofessional - CUALIFICADOS, SERIALNUMBER=A62694068, OU=Certificados Cualificados, O=Firmaprofessional S.A., C=ES) el 23/11/2022 14:48:57.

PROYECTE CONSTRUCTIU D'ADEQUACIÓ DEL RECINTE D'OBRA DEL TEATRE - AUDITORI. ESPLUGUES DE LLOBREGAT
4.4.- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA



