

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 1 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB22623D7B085EDF039FCCB5858) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A95965FBD134A118B37239640C076) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 1 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 por.doc



AJUNTAMENT
DEL BRULL

Maria
Montserrat
Vergés
Tubau - DNI
77108143E
(SIG)

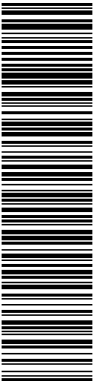
Maria Montserrat Vergés
Tubau - DNI 77108143E
(SIG)
DILIGÈNCIA: Per fer constar
que per acord del Ple de
data 12 de gener de 2026 es
va aprovar el Projecte
tècnic de reparació de la
coberta i millora al
magatzem municipal del
Brull.
2026.04.16 11:03:08 +02'00'
2026.001.21411

PROJECTE TÈCNIC:
REPARACIÓ DE LA COBERTA I MILLORES
MAGATZEM MUNICIPAL DEL BRULL

JULIOL de 2025

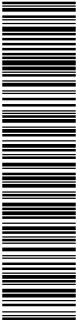


DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 2 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF52F0543CB2623D7B085DF039FCCEB5959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 2 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



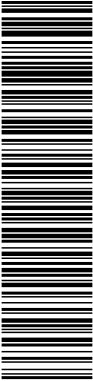
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A966FBD134A11B83725964OC0076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 tit.doc

ÍNDEX

- DOCUMENT Núm. 1: Memòria
- DOCUMENT Núm. 2: Plànols
- DOCUMENT Núm. 3: Plec de condicions
- DOCUMENT Núm. 4: Pressupost

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 3 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085EDF039FCCEB5959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 3 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A118B37239640C076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 mem.doc

DOCUMENT NÚM.1: MEMÒRIA

ÍNDEX

- 1. OBJECTE
- 2. PETICIONARI
- 3. RESPONSABLE TÈCNIC DEL DOCUMENT
- 4. EMPLAÇAMENT ACTUACIÓ
- 5. ANTECEDENTS
- 6. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ PRESENTADA
- 7. SOLUCIÓ TÈCNICA PREVISTA
- 8. TERMINI D'EXECUCIÓ
- 9. CONCLUSIONS

ANNEXES

- 1 - ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT DE L'OBRA
- 2 – ESTUDI DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ
- 3 - REPORTATGE FOTOGRÀFIC

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026

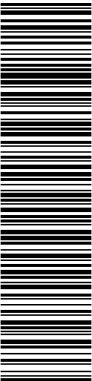
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 4 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F02F0543CB2623D7B085EDF039FCCEB5959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf_05112025

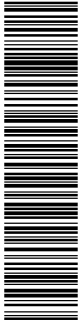
IDENTIFICADORS
Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00

ALTRES DADES

Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 4 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A118B37259640C076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 mem.doc

MEMÒRIA

1. OBJECTE

Es redacta el present document per tal de definir les actuacions necessàries per a la REPARACIÓ DE LA COBERTA I MILLORES MAGATZEM MUNICIPAL DEL BRULL, situat al CAMÍ D'AIGUAFREDA AL BRULL, 08559, EL BRULL.

2. PETICIONARI

Peticionari	
Nom	AJUNTAMENT DEL BRULL
NIF	P-0802600-G
Adreça	PLAÇA DE L'AJUNAMENT
Núm.	S/ N
CP	08559
Població	EL BRULL
Província	Barcelona
Telèfon	938.840.041

En cas de no notificar cap causa concreta per part de les persones afectades, totes les dades especificades en aquest projecte seran considerades d'ús públic.

3. RESPONSABLE TÈCNIC DEL DOCUMENT

Responsable tècnic del document	
Nom	Antoni Novellas Folgarolas
Titulació	Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat	18.032
Col·legi	Enginyers Tècnics Industrials de Manresa
Telèfon	660.841.587
E-mail	novellas.toni@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10C0D5F02F0543CB2623D7B085EDF039FCCB5959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A118B37239640C076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 mem.doc

4. EMPLAÇAMENT ACTUACIÓ

Ubicació activitat	
Adreça	Pista poliesportiva municipal Camí d'Aiguafreda al Brull
Núm.	s/n
CP	08559
Població	El Brull

Coordenades UTM

Coordenades UTM 31N / ETRS 89	
X: 442.232	Y: 4.629.552

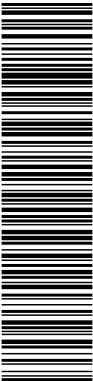
Segons www.icc.cat

Referència cadastral

Referència cadastral
08026A004000450001AD

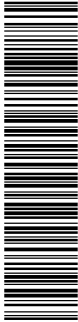
Segons www1.sedecadastre.gob.es

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 6 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B095EDF039FFCCB5959) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 6 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A118B37239640C0076) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 mem.doc

5. ANTECEDENTS

Es tracta d'una edificació semi-soterrada que actualment s'utilitza com a magatzem de la brigada i sala de calderes de la xarxa de calor del municipi. La construcció és de l'any 1998 aproximadament.

L'edificació té forma rectangular d'unes dimensions de 30,00 m de llargada per 5,50 m d'amplada i 3,40 m d'alçada. El lateral est, que suporta les terres és a base de mur de formigó de 30 cm de gruix impermeabilitzat per l'exterior, i la resta de façanes són de bloc de formigó de 20 cm de gruix i maó calat 14 cm.

Annexa a l'edificació, pel cantó nord, hi trobem la sitja de biomassa, construïda l'any 2011.

Es tracta d'una coberta transitable formada pel següent:

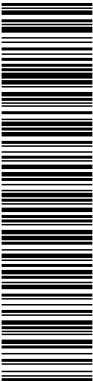
- Estructura principal de amb revoltó de morter de ciment i semi biguetes de formigó precomprimit situades cada 60 cm.
- Sostre de 22+4 cm de gruix pensat per una sobrecàrrega de 200 kp/m².
- Impermeabilització mitjançant una pendent del 2 % sentit est, amb una làmina impermeabilitzant d'1 mm de gruix de cautxú sintètic (butil) i un aïllament de poliestirè expandit de 10 kg/m³ de densitat
- Acabat amb terres i herba natural transitable.

Determinat pel pas del temps, a l'interior de la edificació s'han anat observant "goteres" que van augmentant, de tal manera que dificulta l'emmagatzematge de segons quins productes a l'interior, i que poden acabar danyant l'estructura de coberta.

Per aquest fet es considera necessari impermeabilitzar de nou la coberta per tal d'evitar l'entrada d'aigua, i evitar alhora que aquesta faci malbé l'estructura de coberta.

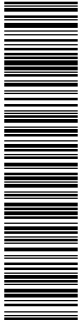
Les dades de la coberta s'han obtingut del Projecte de construcció d'un magatzem realitzat per l'Arquitecte Jacint Vizcaino Canals de data octubre de 1996, consultat a l'ajuntament.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 7 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085DF039FFCCB5959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 7 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A99665FBD134A11B837259640C076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 mem.doc

6. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ PRESENTADA

Per assegurar la impermeabilització de la coberta, cal retirar tota la actual impermeabilització i realitzar-ne una de nova. Es descarta realitzar una nova impermeabilització sobre la coberta existent, ja que en el procés de retirada de les terres no serà possible mantenir en condicions l'existent. No es preveu refer la impermeabilització del mur, ja que d'acord amb inspecció visual no es veuen filtracions d'aigua.

Altres actuacions previstes:

S'instal·larà una pica a l'interior del magatzem, per tal de permetre la neteja dels estris de la brigada.

Es preveu la prolongació de la xemeneia de la caldera de biomassa, ja que l'alçada actual presenta molèsties a la gent que transita per la zona, ja que aquesta té una alçada de 3,00 m.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 8 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F02F0543CB262D7B085EDF039FCCEB5959) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A95695FBD134A11B8372364DC076) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 8 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 mem.doc

7. SOLUCIÓ TÈCNICA PREVISTA

Rehabilitació façana:

Per a la rehabilitació de la façana serà necessària el desmuntatge de la impermeabilització existent, que consistirà amb les següents actuacions:

1. Retirada de terres vegetals i graves. Durant aquest procés caldrà desmuntar el reg automàtic existent.
2. Retirada de la impermeabilització de forma cautelosa, en especial l'entrega amb la impermeabilització del mur, ja que aquesta no presenta fuites.
3. Realització de nova impermeabilització, que consistirà amb la reparació de la capa formació de pendents, en cas que aquesta no presenti bon estat.
4. Realització de nova impermeabilització seguint el següent procés:
 - a. Col·locació d'aïllament tèrmic de 50mm de gruix de poliestirè extruït (XPS).
 - b. Col·locació de manta EPDM butil.
 - c. Col·locació de perímetre de banda armada.
 - d. Col·locació de geotèxtil de protecció.
 - e. Col·locació de ouera drenant per a jardins.
 - f. Col·locació de geotèxtil de protecció de ouera.
 - g. Col·locació de drenatge per evitar acumulació d'aigua.
5. Col·locació de graves i terres vegetals de nova aportació, i reg automàtic.
6. Enjardinament.

Instal·lació pica rentat:

S'instal·larà una pica pel rentat d'estris.

1. Localització de desaigües per a connexió pica.
2. Enrajolat paret zona de treball de la pica.
3. Realització de xarxa de subministrament d'aigua des del terme situat a la zona de la pica.
4. Instal·lació de pica integrada en superfície de treball.
5. Realització de previsió per instal·lació de rentaplats.

Prolongació de xemeneia:

Aprofitant la impermeabilització de la coberta, es realitzarà la prolongació d'aquesta fins a una alçada de 5,00m.

1. Previ procés d'impermeabilització es reforçarà l'ancoratge de la xemeneia amb el forjat de coberta, ja que no s'instal·laran vents de suport a la xemeneia.
2. Allargament de la xemeneia seguint el disseny de la xemeneia existent.

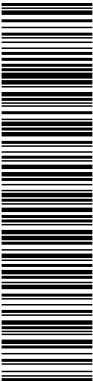
1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510_4XBHX-LTQMNL-LOAHW/AD768265A50665FBD1134A11BB37229640C0076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljanant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

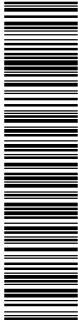
ANTONIO
NOVELLAS
FOLGAROLAS -
DNI 33940817Q

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 10 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F02F0543CB2623D7B085EDF03FFCCB5959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 10 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



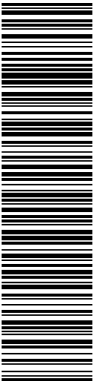
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A5965FBD134A11B837259640C076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 tit.doc

ANNEX 1:

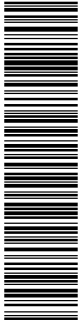
ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT DE L'OBRA

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 11 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F92F0543CB22623D7B085EDF039FCCB5858) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 11 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A966FBD134A118B37239640C0076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

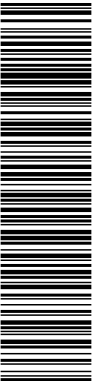
2530 ss.docx

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

INDEX

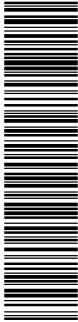
- OBJECTIU DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
- ÀMBIT D'APLICACIÓ
- JUSTIFICACIÓ DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
- CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA
 - DADES GENERALS DE L'OBRA
 - Emplaçament
 - Promotor
 - DADES TÈCNIQUES
 - Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades
 - Topografia
 - Ubicació de l'obra
 - Personal previst
 - CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA
- RISCOS I MESURES PREVENTIVES
 - RISCOS PROFESSIONALS I LA SEVA PREVENCIÓ
 - Riscos
 - Prevenció
 - RISCOS ELÈCTRICS
 - Riscos
 - Prevenció
 - RISCOS D'INCENDIS
 - Riscos
 - Prevenció
 - PROTECCIONS PERSONALS EN GENERAL PER TOTES LES FASES DE L'OBRA
 - SENYALITZACIÓ GENERAL DE L'OBRA
 - RISCS DE DANYS EXTRAPROFSSIONALS I A TERCERS I LA SEVA PREVENCIÓ
 - Riscs
 - Prevenció
- ORGANITZACIÓ I PLANIFICACIÓ DE L'OBRA
 - IMPLANTACIÓ DE L'OBRA
 - Senyalització de l' obra
 - Instal·lacions
 - Instal·lacions elèctriques
 - ORGANITZACIÓ GENERAL DE L'OBRA
 - Pla d'accessos i zonificació de l'obra
 - Pla d'ordre i neteja
 - Pla de revisions i manteniment periòdic de màquines, vehicles, eines, quadres elèctrics, extintors d'incendis, etc. requisits d'utilització
 - Pla d'higiene industrial. Substàncies i materials peril·losos
 - Pla sanitari de primers auxilis de serveis assistencials i d'emergència
 - Pla de formació i informació lligat al pla de realització de l'obra
 - Pla d'implantació i utilització dels medis i elements de seguretat
- PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 12 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085EDF039FCCEB5959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 12 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A11B83725964OC0076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 ss.docx

7.1

RESUM DE NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ EN PREVENCIÓ DE RISCS LABORALS

7.2

PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT

7.3

CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS I MATERIALS DE SEGURETAT

7.3.1

Proteccions col·lectives

7.3.2

Proteccions personals

7.4

SERVEIS DE PREVENCIÓ

7.5

PLA DE SEGURETAT I SALUT

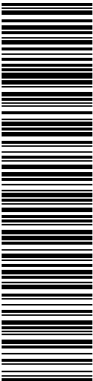
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 4015532-DTJDK-31X2S-987J-10CD5F92F0543CB2623D7B085DDF03FCC585B) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=sebrul

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510_4X8HX-LQMN-LOAHW AD776265A59665FBD134411BB37229640C0076) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 ss.docx

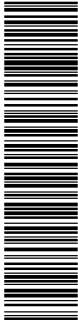
L'obra en qüestió no dona compliment a cap de les dues condicions anteriors. Per aquest motiu serà suficient l'elaboració d'un estudi bàsic de seguretat i salut de l'obra.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 14 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF52F0543CB2623D7B085EDF039FCCB5859) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 14 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A966FBD134A118B37239640C076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 ss.docx

4. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

4.1 DADES GENERALS DE L'OBRA

4.1.1 Emplaçament

ADREÇA	PISTA POLIESPORTIVA MUNICIPAL CAMÍ D'AIGUAFREDA AL BRULL
NÚM.	S/N
CP	08559
POBLACIÓ	EL BRULL
PROVÍNCIA	BARCELONA

4.1.2 Promotor

Nom	AJUNTAMENT DEL BRULL
NIF	P-0802600-G

4.2 DADES TÈCNIQUES

4.2.1 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades

L'obra disposa de subministrament elèctric i d'aigua.

4.2.2 Topografia

Es tracta d'una obra exterior / interior d'una edificació existent.

4.2.3 Ubicació de l'obra

Exterior / interior.

4.2.4 Personal previst

El personal previst serà una mitjana de 2 treballadors.

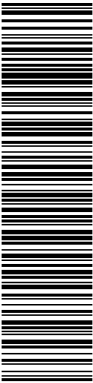
4.2.5 Durada de l'obra

UN (1) mes.

4.3 CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

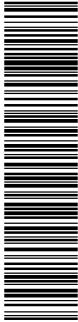
Per assegurar la impermeabilització de la coberta, cal retirar tota la actual impermeabilització i realitzar-ne una de nova. Es descarta realitzar una nova impermeabilització sobre la coberta existent, ja que en el procés de retirada de les terres no serà possible mantenir en condicions l'existent. No es preveu refer la

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 15 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F02F0543CB2623D7B085EDF039FFCCB5959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 15 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A95965FBD134A11B837259640C076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

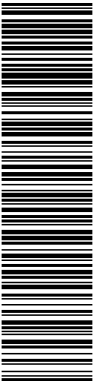
2530 ss.docx

impermeabilització del mur, ja que d’acord amb inspecció visual no es veuen filtracions d’aigua.

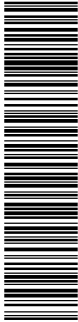
Altres actuacions previstes:

S’instal·larà una pica a l’interior del magatzem, per tal de permetre la neteja dels estris de la brigada.

Es preveu la prolongació de la xemeneia de la caldera de biomassa, ja que l’alçada actual presenta molèsties a la gent que transita per la zona, ja que aquesta té una alçada de 3,00 m.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085EDF039FCCEB5858) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accde.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A118B37239640C076) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accde.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

2530 ss.docx

5. RISCOS I MESURES PREVENTIVES

5.1 RISCOS PROFESSIONALS I LA SEVA PREVENCIÓ

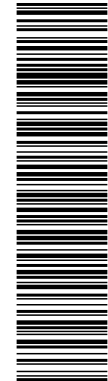
Segons està establert a la llei 31/1995 de 8 de Novembre sobre Prevenció de Riscos Laborals, les empreses estan obligades a fer una **anàlisi o Valoració de Riscos** al inici dels seus treballs. Per a aquesta obra i desglossar-los per fases i activitats de la mateixa, seran:

5.1.1 Riscos

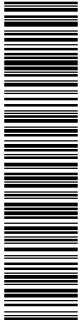
Riscos	
Esfondraments	☒
Caiguda de materials i objectes	☒
Caigudes de persones al mateix i diferent nivell	☒
Bolcament per accidents de vehicles i màquines	☒
Atropellament per màquines o vehicles	☒
Atrapaments	☒
Contacte amb materials agressius	☐
Explosions	☐
Talls i punxades amb màquines i eines	☒
Talls i cops	☒
Soroll	☐
Vibracions	☐
Xocs i aplanaments de dits	☒
Ferides punxants en peus i mans	☒
Ferides per màquines talladores	☒
Projecció de partícules als ulls	☒
Pol·s i gasos	☐
Contactes elèctrics directes o indirectes	☒
Electrocucions	☒
Interferències amb línies elèctriques en tensió	☐

5.1.2 Prevenció

Prevenció	
Tanques de limitació i protecció	☒
Cinta de marcatge	☒
Escales i sistemes d'accés protegits a les plataformes i zones de treball elevades	☒
Senyals acústiques i lluminoses d'avís en maquinària	☒
Baranes de protecció en proximitat de zones de pas i treball	☒
Senyals de trànsit	☐
Senyals de seguretat	☒
Utilització d'elements de seguretat contra el tall i atrapament en màquines i eines	☒
Utilització de guants, cascs i taps anti-soroll	☒
Utilització d'EPI's adequats	☒
Detector de instal·lacions soterrades	☒
Regat de zones a enderrocar	☐
Tall del subministrament de tots els serveis afectats	☐



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF52F0543CB2623D7B085EDF039FCCB5859) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A966FBD134A118B37239640C076) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 ss.docx

Pòrtics protectors de línies elèctriques	☐
Senyalització de línies telefòniques	☐

5.2 RISCOS ELÈCTRICS

5.2.1 Riscos

Riscos	
Interferències amb línies d'alta tensió	☐
Derivats de maquinària, conduccions, quadres, útils, etc. que utilitzen o produeixen electricitat a la obra	☒

5.2.2 Prevenció

Prevenció	
Interruptor diferencial	☒
Preses de terra	☒
Transformadors per a línies elèctriques	☐
Pòrtics limitadors de gàlib per a línies elèctriques	☐

5.3 RISCOS D'INCENDIS

5.3.1 Riscos

Riscos	
En magatzems, vehicles, màquines, etc...	☐

5.3.2 Prevenció

Prevenció	
Separar les deixalles i els materials combustibles abans de tallar	☐
Extintors portàtils	☒

5.4 PROTECCIONS PERSONALS EN GENERAL PER TOTES LES FASES DE L'OBRA

Proteccions	
Cascos: per a totes les persones que participin a l'obra, inclosos els visitants	☒
Les granotes de treball: es tindran en compte les reposicions al llarg de l'obra, segons conveni col·lectiu provincial	☐
Robes reflectants	☒
Botes de seguretat de lona (classe III)	☐
Botes de seguretat de cuir (classe III)	☐
Botes impermeables a l'aigua i a la humitat	☐
Botes dialèctiques	☒
Guants de cuir	☒
Guants de goma	☒
Guants dialèctics	☒
Cinturó ant vibratori	☐

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

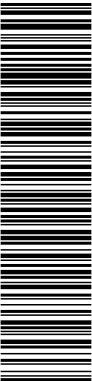
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 18 de 142

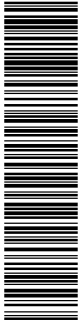
SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ_10CDSF02F0543CB22623D7B085EDF039FCCEB5858) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A965FBD134A11B83725964OC0076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul



DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf
_05112025

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 18 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00

2530 ss.docx

Mascaretes antipols	☒
Ulleres contra impactes i antipols	☒
Protectors auditius	☒
Roba impermeable	☒

5.5 SENYALITZACIÓ GENERAL DE L'OBRA

Senyalització	
Senyals de STOP en sortides de vehicles	☐
Obligatori ús de casc, ulleres, mascaretes, protectors auditius, botes i guants	☒
Risc elèctric, caiguda d'objectes, caigudes a diferent nivell, maquinària pesada en moviment, càrregues suspeses, incendi i explosions	☐
Entrada i sortida de vehicles	☐
Prohibit el pas a tota persona aliena a l'obra, prohibit encendre foc, prohibit fumar i prohibit aparcar	☐
Senyal informativa de localització de la farmaciola i de l'extintor	☒
De tots aquests punts, s'ha d'informar a tots els treballadors de l'obra	☒

5.6 RISCS DE DANYS EXTRAPROFSSIONALS I A TERCERS I LA SEVA PREVENCIÓ

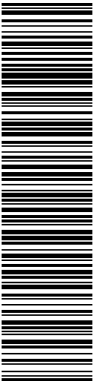
5.6.1 Riscos

Riscos	
Hi haurà riscos d'atropellament o cops a persones derivats de l'activitat de l'obra, fonamentalment per circulació de vehicles i la utilització de màquines pròpies de l'activitat que es desenvolupa	☐
Existeix risc de caiguda d'objectes i materials a la via pública	☒

5.6.2 Prevenció

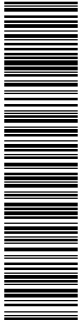
Prevenció	
Per evitar possibles accidents a tercers, es col·locaran les oportunes senyals d'informació i advertència que ens trobem en una zona d'obres, senyalitzant-se els accessos naturals a l'obra, prohibint-se el pas a tota persona aliena a la mateixa i col·locant-se els tancaments necessaris	☐
Si el camí o zona de pas de vehicles pogués ser afectat pels treballs de l'obra, s'efectuaran els desviaments necessaris amb les senyals d'avís i advertència que siguin precises i s'establirà l'oportú servei de direcció i guia del trànsit	☒

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 19 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085EDF039FCB5858), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 19 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A966FBD134A118B37239640C076), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 ss.docx

6. ORGANITZACIÓ I PLANIFICACIÓ DE L'OBRA

6.1 IMPLANTACIÓ DE L'OBRA

6.1.1 Senyalització de l'obra

A l'inici dels treballs s'haurà de delimitar la zona on es treballi i pugui presentar risc d'electrocució.

6.1.2 Instal·lacions

Les instal·lacions i serveis han de ser complertes. Per això s'entén que han de tenir tot el material d'instal·lacions i accessoris necessaris per la seva utilització, segons estableixi la Reglamentació vigent.

6.1.3 Instal·lacions elèctriques

Les connexions d'entrada i sortida s'han d'efectuar amb connexions de tipus CETAC.

Tant els quadres elèctrics com la maquinària i eines elèctriques, hauran de tenir connectades les seves masses elèctriques a una xarxa o instal·lació de presa de terra.

Els conductors utilitzats en la instal·lació hauran d'estar aïllats per una tensió mínima de 1000 V.

Els aparells portàtils i làmpades d'enllumenat accessibles seran estancs a l'aigua, convenientment aïllats i protegits amb una carcassa de possibles xocs.

6.2 ORGANITZACIÓ GENERAL DE L'OBRA

Abans del començament de l'obra, s'hauran de definir els següents punts:

6.2.1 Pla d'accessos i zonificació de l'obra

6.2.1.1 L'entorn de l'obra

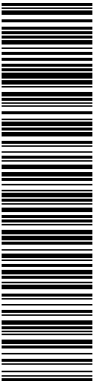
Es senyalitzarà i protegirà convenientment les línies aèries existents.

6.2.1.2 La zonificació del terreny

A l'obra estaran perfectament identificats, acotats i senyalitzats:

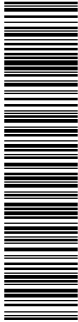
Accessos:

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 20 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF92F0543CB2623D7B085DDF039FCCB5859) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 20 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A11B837239640C076) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 ss.docx

L'obra tindrà un únic accés per a personal. Durant la jornada de treball estarà controlat l'accés per una persona de confiança de l'obra. Al finalitzar la jornada la porta serà tancada amb els elements de seguretat necessaris.

Estarà prohibit el pas a l'interior de l'obra a tota persona aliena a la mateixa i en tot cas, s'haurà d'identificar abans d'entrar-hi. S'ha de senyalitzar aquest fet amb la corresponent senyal.

Desplaçaments horitzontals i verticals:

Els desplaçaments horitzontals s'han d'efectuar per les zones lliures de pas i deixades a tal fi. Superfícies netes i accés principal a l'obra protegit contra la caiguda de materials i objectes.

Escales manuals:

Utilitzar escales en bon estat. Posar les escales sobre una superfície sòlida i fixa de manera que no pugui relliscar ni tombar-se. No utilitzar les escales com si fossin muntants d'una bastida, plataformes de treball o passeres.

6.2.2 Pla d'ordre i neteja

6.2.2.1 Sistemes de neteja i evacuació

Els materials sobrants de l'obra s'evacuaran de les zones en que es produeixin, pel que es farà una previsió dels medis auxiliars necessaris per aconseguir-ho.

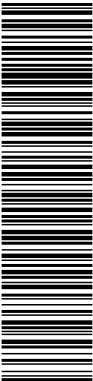
S'haurà de seguir la sistemàtica legal (Decret 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció en l'obra) per l'eliminació de residus produïts per l'activitat de la construcció.

S'evitarà la formació de pols, regant-se, si és necessari, durant les feines de recollida i evacuació.

6.2.3 Pla de revisions i manteniment periòdic de màquines, vehicles, eines, quadres elèctrics, extintors d'incendis, etc. requisits d'utilització

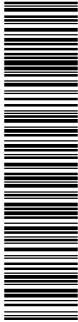
S'efectuaran les revisions inicials i periòdiques de tots els materials de l'obra, seguint les estipulacions del "Reglamento de Seguridad en las Máquinas (R.D. 1495/86)" i del "Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (R.D. 1942/1993 de 5 de Noviembre)".

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 21 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F02F0543CB2D7B085EDF039FCCEB5959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 21 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A118B37239640C076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 ss.docx

6.2.3.1 Pla de revisions

Vehicles i Maquinària (Camions grua, maquinària amb braç hidràulic, etc.):

A l'inici de la seva utilització: comprovants I.T.V. actualitzats.
Certificat de Seguretat expedit per l'empresari.
Posteriorment, cada 6 mesos.

Instal·lació Elèctrica:

A l'inici de la seva utilització: mesures de preses de terra i dispar de diferencials cada setmana.

Serres Elèctriques de Tall:

Certificat de Conformitat.

Extintors d'Incendis:

Comprovar el retimbrat (cada 5 anys) i la revisió oficial (cada 12 mesos), essent verificat periòdicament el seu estat visualment per personal de l'obra (cada 3 mesos).

Per la maquinària llogada i de subcontracta s'exigirà comprovant de revisió.

6.2.3.2 Requisits d'utilització

A part de l'establert en l'apartat anterior, perquè puguin ser utilitzats, s'haurà de complir:

Vehicles i maquinària (Camions grua, maquinària amb braç hidràulic, etc.):

Habilitació i Certificat d'aptitud del conductor.

Instal·lació elèctrica:

Designació i habilitació de la persona que pugui efectuar manipulacions i reparacions a la mateixa.

Serres elèctriques de tall:

Designació de les persones que puguin manipular les mateixes.

Extintors d'incendis

Designació de les persones que puguin manipular les mateixes.

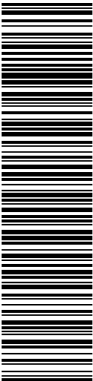
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 22 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085EDF039FCCEB5959) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

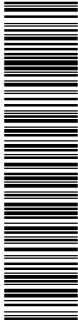
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf
_05112025

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació:
05/11/2025 14:13:00

ALTRES DADES
Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 22 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A118B37239640C076) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 ss.docx

Tots aquests requisits s'exigiran a personal subcontractat o propi.

6.2.4 Pla d'higiene industrial. Substàncies i materials perillosos

Durant els treballs es podran manipular substàncies que presentin riscos per a la salut per intoxicació per contactes amb materials perillosos (líquids, àcids,...).

També podrà existir risc d'incendis o explosions en la manipulació i utilització de determinades substàncies i amb els dipòsits de carburants per màquines.

En tots els casos s'hauran de seguir les instruccions recomanades pel fabricant o subministrador i es prendran les mesures necessàries d'emmagatzematge i utilització.

6.2.5 Pla sanitari de primers auxilis de serveis assistencials i d'emergència

6.2.5.1 Pla sanitari

Comprèn el reconeixement mèdic específic, segons els riscos a què està exposat i/o les funcions específiques de les persones abans de l'inici de les activitats.

Els reconeixements es planificaran per l'obra amb el circuit de reconeixement de la Delegació de Zona de la Mútua Asseguradora d'Accidents del Treball.

Tot el personal que intervingui a l'obra haurà de demostrar haver passat el reconeixement Mèdic Anual Obligatori. S'exigirà aquest requisit a tot industrial o subcontractista de l'obra.

6.2.5.2 Pla de primers auxilis

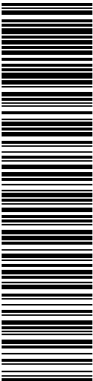
Pels serveis assistencials es procedirà de la següent forma:

L'assistència elemental per les petites lesions s'atendrà a la farmaciola instal·lada a peu d'obra i facilitada per la Mútua Patronal de Accidents del Treball que estigui adscrita l'obra.

La farmaciola s'equiparà regularment i contindrà tot el material necessari per a auxiliar les primeres cures. Aquesta contindrà com a mínim el següent:

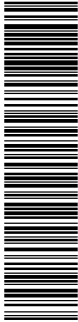
Farmaciola	
Desinfectants i antisèptic	☒
Gases estèrils	☒
Cotó	☒
Benes	☒
Esparadrap	☒
Elements adhesius	☒
Tisores	☒
Pinces i guants d'un sol ús	☒

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 23 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F92F0543CB2623D7B085EDF039FCCEB5959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 23 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A966FBD134A118B37239640C076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

2530 ss.docx

6.2.5.3 Pla d'emergència

Pel Pla d'emergència, es trucaran als bombers o serveis públics oportuns, i paral·lelament, s'haurà de:

- Parar els treballs i deixar la zona de treball en condicions suficients de seguretat
- Desconnectar equips o màquines que estiguessin sent utilitzats
- Apagar possibles punts calents
- Buidar ordenadament l'obra, sense interrompre els accessos
- No deixar obstacles en carrer o llocs de trànsit
- Organitzar l'evacuació dels possibles ferits

A l'obra existirà el llistat d'Emergència, amb les adreces i telèfons de la policia, bombers, guàrdia municipal, etc...

6.2.6 Pla de formació i informació lligat al pla de realització de l'obra

Contindrà:

- El reglament intern de l'obra
- L'anàlisi de riscos específics per cada fase de treball
- Les normes de caràcter intern de l'obra: ús d'instal·lacions, màquines i materials
- Obligacions de les parts i disciplina de l'obra
- Nomenament de persones relacionades amb la seguretat a l'Obra
- El Pla d'emergència i primers auxilis
- Tots els participants a l'obra, hauran d'assabentar-se d'aquesta informació, necessària per la realització de la seva tasca

6.2.7 Pla d'implantació i utilització dels medis i elements de seguretat

Abans de l'inici de cada treball, es recollirà el material necessari de seguretat personal, a utilitzar a l'obra.

S'assignaran les persones responsables de la col·locació i manteniment dels elements de protecció col·lectiva.

6.2.7.1 Seguretat integrada al procés constructiu

S'haurà d'analitzar les diferents solucions de seguretat en funció de les diferents fases de l'obra. Segons el Projecte constructiu d'edificació d'un centre especial de treball i oficines aquests seran:

100

Figure 1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510_4XBHX-LTQMN-LOAHW AD776B265A50665FBD1134A11BB37229640C0076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Milançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

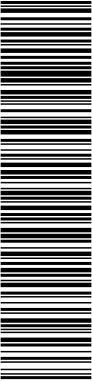
- Construcció de murs i forjats
- Construcció de coberta
- Pavimentacions
- Instal·lació de tancaments exteriors i portes de grans dimensions
- Instal·lacions interiors: electricitat, climatització, aigua i telecomunicacions
- Recollida i tractament de residus

Equips de protecció col·lectiva seran sense caràcter limitatiu, baranes, tanques autònoms de limitació, senyals de tràfic i seguretat, extintors, escales de mà, etc.

Utilització de Equips de Protecció Individual (E.P.I.) necessaris en cada cas, i seleccionat de les peces d'acord amb el Plec de Condicions.

Es podran utilitzar les instal·lacions existents a l'establiment. Es disposa de vestidor, dutxes, lavabo tan per homes com per dones, i zona de menjador.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 25 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085EDF039FCCEB5959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 25 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A118B37259640C076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 ss.docx

TELÈFONS D'INTERÉS

Annex a l'estudi de Seguretat i Salut

Telèfon únic emergències	061
Polícia Autònoma Mossos d'Esquadra	112
Bombers	080
Hospital General de VIC	938.891.111

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 26 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F02F0543CB262D7B085EDF039FCCB5859) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 26 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B26A5965FBD134A118B3725964DC0076) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 ss.docx

7. PLEC DE CONDICIONS

7.1 RESUM DE NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ EN PREVENCIÓ DE RISCS LABORALS

Aspectes Generals:

Prescripciones de Seguridad en la Industria de la Edificación Convenio O.I.T.
Implantación de la obligatoriedad de elaborar Estudios y Planes de Seguridad e Higiene en el Trabajo
R.D. 555/1986 de 21 de Febrero. BOE 21 de Marzo de 1986. Modificación parcial R.D. 84/1990 de 19 de Enero de 1990. BOE 25 de Enero de 1990
Modelo de Libro de Incidencias correspondiente a obras en las que sea obligatorio un Estudio de Seguridad e Higiene en el Trabajo
O.M. 20 de Septiembre de 1986. BOE 13 de Octubre de 1986
Ley de Prevención de Riesgos Laborales
Ley 31/1995 de Noviembre. BOE 10 de Noviembre de 1995
Reglamento de los Servicios de Prevención
R.D. 39 de 17 de Enero de 1997. BOE 31 de Enero de 1997
Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo
R.D. 486 de 14 de Abril de 1997. BOE 23 de Abril de 1997

Condicions Ambientals i dels llocs de treball:

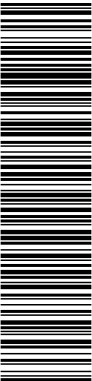
Real Decreto 486/4997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Protección de los Trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición a ruido durante el trabajo
R.D. 1316/1989 de 27 de Octubre. BOE 2 de Noviembre de 1989
Protección de los Trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al Cloruro de Vinilo
O.M. 9 de Abril de 1986. BOE 6 de Mayo de 1986

Utilització d'Equips de Treball. Condicions de les mateixes:

Real Decreto 1215/1997 de 18 de Julio. Utilización de Equipos de Trabajo
ITC - MIE - AEM3: Carretas Automotrices de manutención
O. 26 de Mayo de 1989. BOE 9 de Junio de 1989
ITC - MIE - AEM4: Grúas Móviles Autopropulsadas usadas
R.D. 2370/1996 de 18 de Noviembre. BOE 24 de Diciembre de 1996
Reglamento de Seguridad en la Máquinas R.D. 1495/1986 de 26 de Mayo. BOE 21 de Julio de 1986. Correcciones BOE 4 de Octubre de 1986
ITC -MIE -MSG: Maquinas, Elementos de Máquinas o Sistemas de Protección utilizados O. 8 de Abril de 1991. BOE 11 de Abril de 1991
Disposiciones de Aplicación de la Directiva 89/392/CEE sobre Máquinas
R.D. 1435/1992 de 21 de Noviembre. BOE 11 de Diciembre de 1992

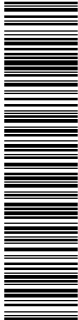
Reglamento de Recipientes a Presión D. 16 de Agosto de 1969. BOE 28 de Octubre de 1969.
Modificaciones: BOE 17 de Febrero de 1972 y 13 de Marzo de 1972 ITC -MIE -APQ - 005:
Almacenamiento de botellas y botellones de gases comprimidos, licuados y disueltos a presión
O. 21 de Julio de 1992. BOE 14 de Agosto de 1992

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 27 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F043CB2623D7B085EDF039FCCB5959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 27 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A966FBD134A11B837239640C076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 ss.docx

Equips de Protecció Individual (EPI):

Comercialización y Libre Circulación intracomunitaria de los Equipos de Protección Individual.
R.D. 20 de Noviembre de 1992. BOE 28 de Noviembre de 1992. Modificado por O. de 16 de Mayo de 1995 y por R.D. 159/1995 de 3 de Febrero
Modificación del período transitorio establecido en el R.D. 1407/1992 de 20 de Noviembre, sobre Equipos de Protección Individual O. 6 de Mayo de 1994. BOE 1 de Junio de 1994
Real Decreto 773/1997 sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud relativas a la Utilización por los trabajadores de Equipos de protección Individual.

Senyalitzacions:

Instrucción 8.3 -I.C. sobre Señalización, Balizamiento, Defensa, Limpieza y Terminación de obra fijas en vías fuera de poblado
O.M. de 31 de Agosto de 1987. BOE 18 de Septiembre de 1987
Señalización Móvil de Obras. Ministerio de Fomento 1997
R.D. 485 de 14 de Abril de 1997. BOE 23 de Abril de 1997
Real Decreto 485/1997 sobre Disposiciones Mínimas en materia de Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo

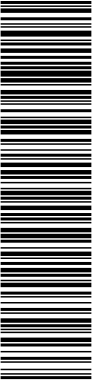
Activitats Específiques:

Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre. Disposiciones Mínimas de Seguridad y de Salud Laboral en las Obras de Construcción

Varis:

Cuadro de Enfermedades Profesionales
R.D. 1403/1978. BOE de 25 de Agosto de 1978
Real Decreto 488/1997 sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización
Reglamento de Líneas Aéreas de Alta Tensión
R.D. 3151/1968 de 28 de Noviembre. BOE 27 de Diciembre de 1968. Rectificado: BOE 8 de Marzo de 1969
Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias D. 842/2002, de 2 de agosto. BOE 224 de Septiembre de 2002

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 28 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085EDF039FFCCB5859) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 28 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A96965FBD134A118B37239640C076) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 ss.docx

7.2 PRESCRIPCIONS GENERALS DE SEGURETAT

En cas que es produís algun accident en que es necessiti assistència facultativa, independentment de la seva gravetat, i es precisi d'assistència mèdica, el cap d'obra de la contracta principal realitzarà una investigació per esbrinar les causes que han causat l'accident.

Els tràmits burocràtics a realitzar seran els següents:

- Nom de l'accidentat, empresa per la qual treballa i categoria professional.
- Hora, dia i lloc de l'accident.
- Descripció de l'accident
- Causes tècniques i mesures preventives.
- Data d'aplicació de les mesures preventives.

Aquest informe s'elaborarà en el termini màxim de 24 hores i es farà arribar a la direcció facultativa de l'obra. La direcció facultativa, si està d'acord amb les mesures correctores podrà aprovar l'informe o realitzar-ne la modificació.

El contractista serà el responsable dels accessos a l'obra i serà responsable del manteniment en condicions reglamentaries i de l'eficàcia preventiva de les proteccions col·lectives i dels resguards de les instal·lacions provisionals, així com de les màquines de treball.

El contractista portarà el control d'entrega dels EPI's de la totalitat del personal de l'obra. També portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu de la maquinària de l'obra.

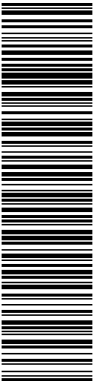
El equips que no disposin d'homologació oficial, seran de qualitat apropiada a les prestacions sol·licitades.

La maquinària de l'obra disposarà de les prestacions i dels resguards originals de fàbrica. Les reformes de les mateixes seran certificades per un tècnic competent. Les màquines elèctriques utilitzades tindran les carcasses del motors i els xassís metàl·lics connectats al terra, encara que es faci necessària la instal·lació de piquetes.

Les connexions elèctriques es faran sempre per l'electricista responsable de l'obra.

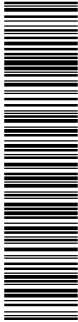
El personal visitant restarà obligat al compliment de les normes de seguretat imposades en l'obra.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 29 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF92F0543CB2623D7B085EDF039FCCEB5859) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 29 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD76B265A9565FBD134A118B37239640C076) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 ss.docx

7.3 CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS I MATERIALS DE SEGURETAT

Tots els equips de protecció tindran fixat un període de vida útil. En cas de produir-se deteriorament més ràpid de l'esperat, aquest es canviarà per un altre, independentment de la seva durada prevista.

L'ús dels sistemes de protecció mai poden causar un risc per ells mateixos.

7.3.1 Proteccions col·lectives

En absència d'homologació específica per organismes de l'Administració especialitzada, les proteccions col·lectives i resguards de seguretat en talls, màquines i eines, s'ajustaran als criteris habituals adoptats al respecte per la Comissió de Seguretat de SEOPAN i les pràctiques més comuns, especificades en l'Estudi de Seguretat .

7.3.1.1 Tanques autònomes de limitació i protecció

Tindran com mínim 100 cm., essent construïdes amb balustres metàl·lics tipus sergent o puntals amb suport pels passamans de fusta o tub metàl·lic.

7.3.1.2 Cables i elements de subjecció de cinturó de seguretat i els seus ancoratges

Tindran suficient resistència per a suportar els esforços a que poden estar sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

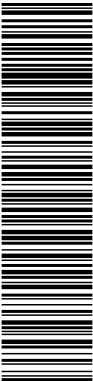
7.3.1.3 Senyals de tràfic i seguretat

Estaran d'acord amb la normativa vigent.

7.3.1.4 Extintors

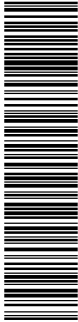
Seran de pols polivalent, revisats en un contingut de càrrega dins de l'any, i amb el retimbrat d'Indústria en el seu recipient, datat dintre dels últims cinc anys.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 30 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF52F0543CB2623D7B085EDF039FFCCB5859) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 30 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A966FBD134A118B37239640C076) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 ss.docx

7.3.1.5 Escales de mà

Estaran en bon estat d'utilització, seran de longitud suficient per a superar en 1 metre el recolzament superior, i tindran sabates antilliscants en la base.

7.3.1.6 Tapes en arquetes

Els forats d'arquetes i pous es protegiran amb tapa de fusta de resistència adequada.

7.3.2 Proteccions personals

A l'obra, i en les seves diferents fases i operacions, s'utilitzaran els següents equips d'obra, Equips de Protecció Individual (E.P.I.), que hauran d'estar homologats pel "Ministerio de Trabajo".

7.3.2.1 Protecció del cap

Casc de Seguretat durant totes les fases de l'obra i per a tot el personal que participa en la mateixa. S'inclourà els visitants de la mateixa.

7.3.2.2 Protecció de la vista

Ulleres per a soldadura en treballs d'oxitall.

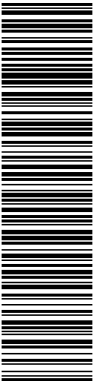
Ulleres panoràmiques de picapedrer ajustables amb goma elàstica per a treballs en ambients amb presència de pols.

7.3.2.3 Protecció auditiva

Protector auditiu a base de taps auditius classe C d'espuma, per a treballs esporàdics en proximitats de compressors i martells.

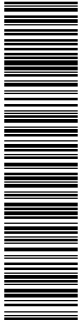
Orelleres ant soroll pels mateixos treballs detallats anteriorment quan els treballadors estiguin contínua i permanentment exposats al soroll.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 31 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085EDF039FCCEB5859) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 31 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A118B37239640C076) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 ss.docx

7.3.2.4 Protecció vies respiratòries

Mascareta auto filtrant de cel·lulosa, en treballs esporàdics en presència de pols produït per màquines de perforar o picar.

7.3.2.5 Protecció de les mans

Guants de cuir, lona o làtex per treballs d'utilització d'eines manuals i moviments d'objectes i càrregues.

Guants antivibratoris, per treballs que es tinguin que subjectar màquines vibrants com martells picadors.

7.3.2.6 Protecció del peu

Calçat de seguretat amb puntera i/o plantilla metàl·lica per protecció de cops i punxades en les plantes, en tot tipus de treballs, especialment en els de manutenció de càrregues.

Plantilla metàl·lica anticlaus folrada, per introduir el calçat de seguretat, en el calçat que no la tingui, per aquelles fases de l'obra i treballs amb risc de punxonament de la planta.

Botes impermeables a l'aigua i a la humitat, amb puntera metàl·lica incorporada, en treballs en presència de humitat amb riscos d'atrapaments, caigudes d'objectes sobre els peus i punxades plantars.

7.3.2.7 Protecció anticaigudes

Cinturó de seguretat de subjecció, per treballs eventuais en alçada sense proteccions col·lectives (baranes, xarxes,...), i amb el punt d'ancoratge en la mateixa àrea de treball. Serveix únicament per subjecció de l'operari.

Cinturó de seguretat de caiguda i suspensió, per treballs eventuais en alçada sense proteccions col·lectives i amb el punt d'ancoratge acoblat a vertical de corda o politja anticaigudes autoblocant. Específic per treballs amb riscos de caiguda en alçada.

Dispositiu anticaigudes amarra cinturó de seguretat, automàtic en acer inoxidable, classe A, tipus 1, per treballs esporàdics en alçada amb cinturó de seguretat i corda per desplaçament horitzontal o vertical de l'operari.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 32 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085EDF039FCCEB5959), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A118B37239640C076), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 32 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 ss.docx

Politges anticaigudes autoblocants, conjunt amortidor i línia d'amarra en cable d'acer, per treballs esporàdics en alçada amb cinturó de seguretat i sense punts d'ancoratge pròxims.

7.3.2.8 Roba de treball

Granota de treball per tota la climatologia, per treballs habituals d'Obra Civil i Edificació.

Impermeable d'Obres Públiques per treballs esporàdics sota la pluja.

Armillia reflectant d'Obres Públiques, en treballs que es tingui que destacar la presència d'homes treballant a calçada.

Jaqueta d'abric tipus indicadora de niló impermeable de color taronja amb bandes reflectants al pit, esquena, punys i cintura, per treballs en els que es tingui que destacar la presència d'usuaris i en ambients freds en general. Duració prevista en condicions normals, 2 anys; no utilitzar en presència de guspires.

7.4 SERVEIS DE PREVENCIÓ

El contractista principal disposarà d'assessorament tècnic en seguretat i salut.

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

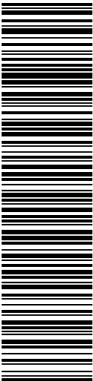
Seran obligatòries les revisions mèdiques periòdiques dels treballadors contractats.

7.5 PLA DE SEGURETAT I SALUT

El contractista principal estarà obligat a redactar un pla de seguretat i salut abans de l'inici de l'obra, en que s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complimentin, adaptant aquest Estudi de Seguretat i Salut als seus mitjans i mètodes de treball.

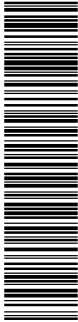
Les modificacions que introdueixi el contractista en aquest Pla, resultants de les incidències que es puguessin produir durant l'execució de les obres o bé de les variacions en el projecte d'execució de l'obra es requerirà l'aprovació del tècnic redactor de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 33 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085EDF03FFCCB5959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 33 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A11B837259640C076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull



2530 tit.doc

ANNEX 2:

ESTUDI DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 34 de 142

SIGNATURES

ESTAT

NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDE5F20543CB2623D7B085DDFC039FCCEB959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A965FBD134A118B37259640C076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
quantitats
codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
DECRET 21/2004 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra: MAGATZEM MUNICIPAL
Situació: CAMÍ D'AIGUAFREDA AL BRULL S/N
Municipi: EL BRULL Comarca: OSONA

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Codificació residus LER	Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,00	0,00
argiles	0,00	0,00
terra vegetal	112,20	66,00
pedregall	0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00
altres	0,00	0,00
totals d'excavació	112,20 t	66,00 m³

Destí de les terres i materials d'excavació

Es materials d'excavació que es reutilitzen a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador

no es considera residu:

és residu:

reutilització

a l'abocador

mateixa obra

altra obra

SI

NO

NO

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
Ordre MAM/304/2002				
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,000
fornigó	170101	0,084	0,062	0,270
petris	170107	0,052	0,000	0,000
metalls	170407	0,004	0,000	0,000
fustes	170201	0,023	0,000	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,000
definir altres: restes aïllament	-	2,000	-	10,000
altre material 1	0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2	0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc	0,7556	2,68 t	0,7544	10,27 m³

Residus de construcció

Codificació res: Ordre MAM/304/2	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució				
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,0000	0,0000
fornigó	170101	0,0320	0,0000	0,0000
petris	170107	0,0020	0,0000	0,0000
guixos	170802	0,0039	0,0000	0,0000
altres	0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges	0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes	170201	0,0285	0,0000	0,0000
plàstics	170203	0,0061	0,0000	0,0000
paper i cartó	170904	0,0030	0,0000	0,0000
metalls	170407	0,0004	0,0000	0,0000
totals de construcció	0,00 t	0,00 m³		

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 35 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F20543CB2623D7B085EDF03FFCCB5859), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accde.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A95695FBD134A118B37239640C076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accde.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

2 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-02/2018 (Font:"Guia d'aplicació del Decret 20 /1 /194 - Programa LIFE - /ITEC")

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE

durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren

-

2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.

-

3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres

-

4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus

-

5.-

-

6.-

-

OBRA

a l'obra es duren a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes

-

2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització

-

3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaren en contenidors rígids o sobre superfícies dures

-

4.-

-

5.-

-

6.-

-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
altres :	0,00 t	0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	0,00 t	0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m³)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	79.2	33,00	32.25	13.95
pedraplè	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	79.2	33,00	32.25	13.95

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0.68	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0.00	no	inert
Metalls	2	0.00	no	no especial
Fusta	1	0.00	no	no especial
Vidres	1	0.00	no	no especial
Plàstics	0.50	0.00	no	no especial
Paper i cartó	0.50	0.00	no	no especial
Especials*	insapreciable	insapreciable	si	especial

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destrü i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no no
	Contenedor per Ceràmics (maons,teules...)	no no
No especials	Contenedor per Metalls	no no
	Contenedor per Fustes	no no
	Contenedor per Plàstics	no si
	Contenedor per Vidre	no no
Especials	Contenedor per Paper i cartó	no si
	Contenedor per Guixos i altres no especials	no no
	Perillosos (un contenedor per cada tipus de residu especial)	si si

* A la cel·la ha projecte apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 36 de 142

SIGNATURES

ESTAT

NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ_10CDSF02F0543CB2623D7B085D0F03FFCCB85B9). 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD76B265A9565FBD134A11B83723964DC0076) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

3 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, m-04.052018 (Font: Guia d'aplicació del Decret 2011/1994 - Programa LIFE - IREC)

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació

gestió obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció

-
-
-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Terres vegetals	RESTAURACIONS AMBIENTALS	CTRA C-17 KM 42,5 SEVA	E-1702.17
Restes formigó	RESTAURACIONS AMBIENTALS	CTRA C-17 KM 42,5 SEVA	E-1702.17

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :		Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i : Un esponent mig de tot tipus de residu del 35% La distància mitjana a l'abocador : 15 Km Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l. Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu Lloguer de contenidors inclòs en el preu La gestió de terres inclou la seva caracterització***		Classificació a obra: entre 12-16 €/m³	12,00
		Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)	5,00
		Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³	4,00
		Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³	15,00
		Especials**: num. transports a 200 €/transport	0
		Gestor terres: entre 5-15 €/m³	5,00
		Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³ 70,00 €/m³	
Excavació					
Terres	13,95	1301,62	100,00	125,68	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Construcció	m³ (+35%)				
Formigó	0,36	-	1,82	-	5,47
Maons i ceràmics	0,00	-	-	-	0,00
Petris barrejats	0,00	-	-	-	0,00
Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	0,00	-	-	-	0,00
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	0,00	-	0,00	-
Paper i cartró	0,00	0,00	-	0,00	-
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
		0,36	0,00	101,82	125,68 5,47
Elements Auxiliars					
Caseles d'emmagatzematge					0,00
Compactadores					0,00
Matxucadora de petris					0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)					0,00
					0,00
					0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 232,97 €

El volum dels residus és de : 27,81 m³

El pressupost de la gestió de residus és de : 100,00 euros

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 37 de 142

SIGNATURES

ESTAT

NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F02F0543CB262D7B085DF039FCCB5959) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

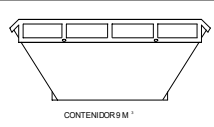
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B26A96965FBD134A118B372984DC076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

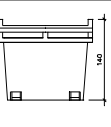
Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

documentació gràfica

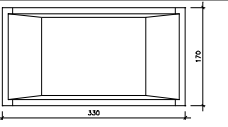
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



CONTENIDOR 9 M³



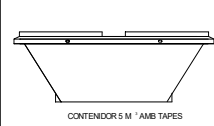
CONTENIDOR 5 M³ AMB TAPES



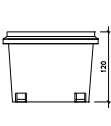
CONTENIDOR 5 M³

Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

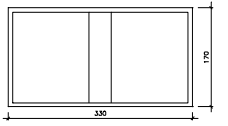
unitats -



CONTENIDOR 5 M³



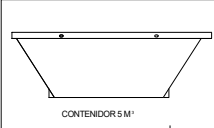
CONTENIDOR 5 M³



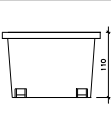
CONTENIDOR 5 M³

Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

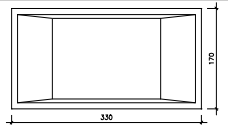
unitats -



CONTENIDOR 1000 L



CONTENIDOR 200 L



CONTENIDOR 200 L

Contenedor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats -

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

El Reial Decret 105/2008, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut

-

Annex I d'aquest Estudi de Gestió de Residus

-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Cosetes d'emmagatzematge

-

Compactadores

-

Matucadora de petris

-

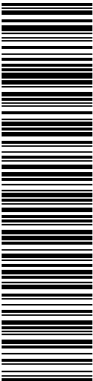
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc...)

-

-

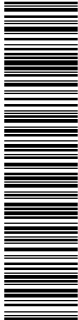
-

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 38 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085EDF039FCB85959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 38 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A11B837239640C0076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

5 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: Guia d'aplicació del Decret 120 / 1994 - Programa LIFE-ITEC -)

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació
plec de condicions
tècniques

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

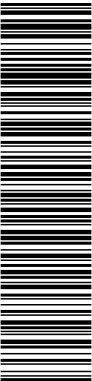
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 39 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F02F0543CB2623D7B08EDF039FFCCB5959), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf
_05112025

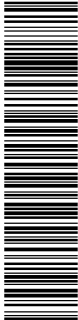
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 39 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A966FBD134A11B8372964DC076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació
dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, o efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	112,20 T		23,72 T
Total construcció i enderroc (tones)	2,48 T	0,00 %	2,48 T

Càlcul del dipòsit

Residus d'excavació */ **	23,72 T	11 euros/T	260,92 euros
Residus de construcció i enderroc **	2,48 T	11 euros/T	27,48 euros

PES TOTAL DELS RESIDUS

26,4 Tones

Total dipòsit ***

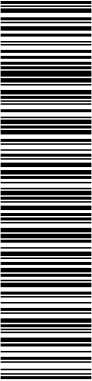
290,40 euros

* Es recorda que les terres i pedres d'excavació que es reutilitzin en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada no es consideren residu i per tant NO s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

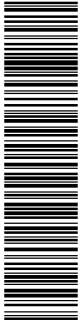
***Dipòsit mínim 150€

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 40 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F02F0543CB2623D7B095EDF03FFCCB5959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 40 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



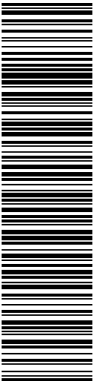
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A11B83725964OC0076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull



2530 tit.doc

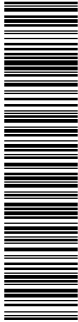
ANNEX 3:
REPORTATGE FOTOGRÀFIC

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 41 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



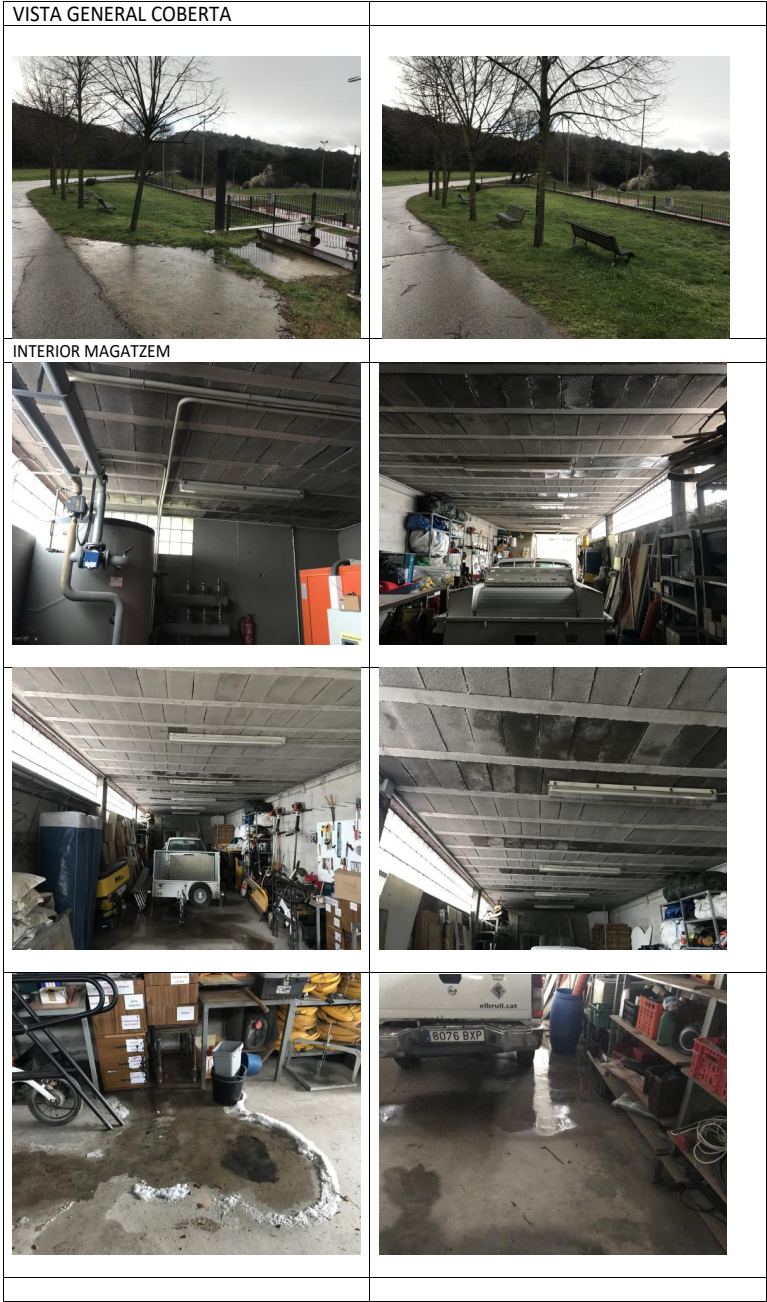
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF92F0543CB2623D7B085EDF039FCCB5859) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 41 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

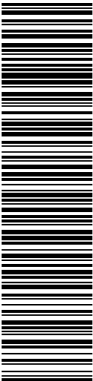


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A118B37259640C076) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

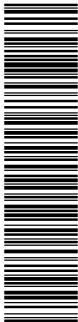
2530 tit.doc



DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 42 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085DF039FCCEB5959) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull



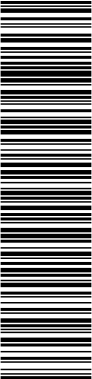
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A95965FBD134A118B37259640C076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 42 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 tit.doc

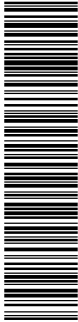


DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 43 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F2F0543CB2623D7B095DF039FCCEB5959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 43 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



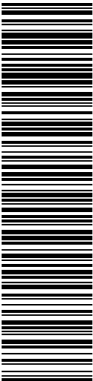
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A11B83725964OC0076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 tit.doc

DOCUMENT Núm. 2: PLÀNOLS

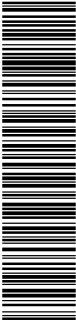
NÚM.	PLÀNOL
1	Situació i emplaçament
2.1	Estat actual – planta distribució i coberta
2.2	Estat actual – secció transversal
3.1	Actuació prevista – planta distribució i coberta
3.2	Actuació prevista – secció transversal

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 44 de 142	SIGNATURES	

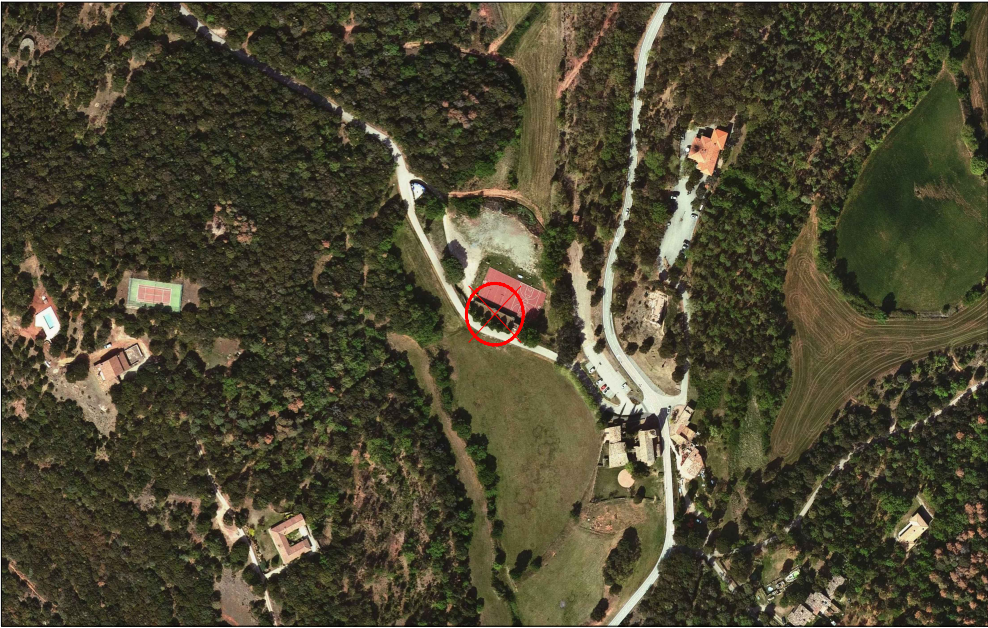
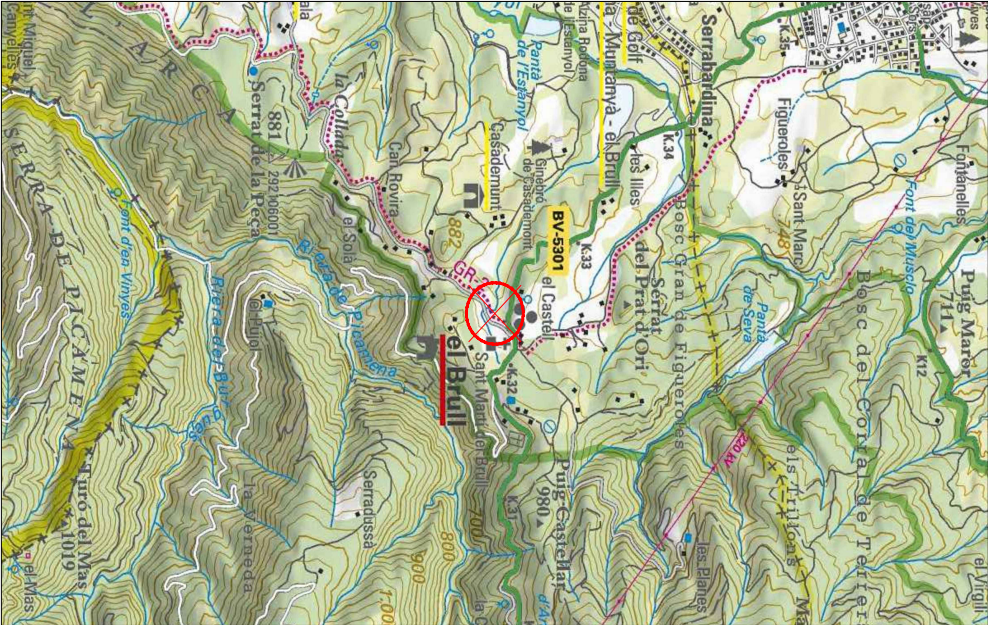


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB22623D7B085D0F039FCB85B5B) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 44 de 142	SIGNATURES	



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A5965FBD134A11B837239640C076) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull



TÍTOL
**PROJECTE TÈCNIC
REPARACIÓ DE LA COBERTA I
MILLORES MAGATZEM MUNICIPAL
DEL BRULL**

EMPLAÇAMENT
CANAL D'ACUPLAMENT AL BRULL, S/N
C/DE LA MUNTANYA, EL BRULL,
DATA
JULIOL DE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL

SITUACIÓ I EMLAÇAMENT
ESCALA
1/10.000 - 1/12.500
Nº
1

**AJUNTAMENT
DEL BRULL**

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1039-1043.

100



**AJUNTAMENT
DEL BRULL**

TÍTOL DEL PLÀNOL

TÍTOL

PROJECTE TÈCNIC

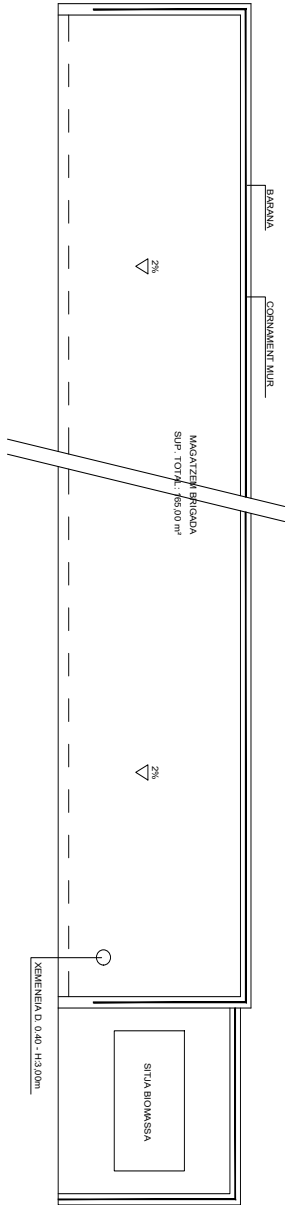
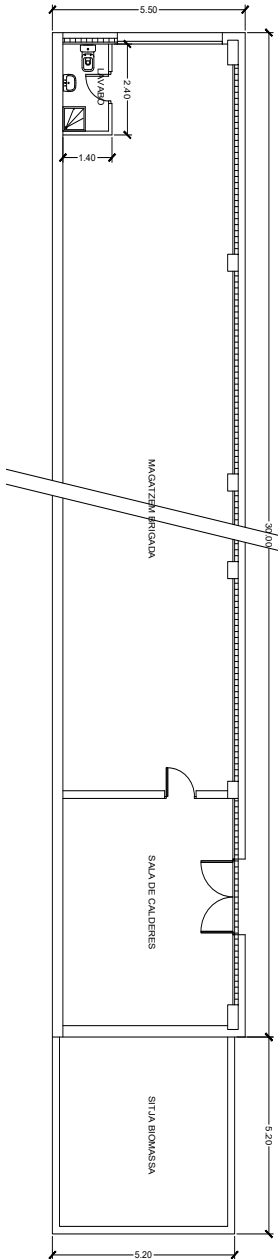
REPARACIÓ DE LA COBERTA I

MILLORES MAGATZEM MUNICIPAL

DEL BRULL

EMPLAÇAMENT
CAMÍ D'AIGUAFREDA AL BRULL S/N
08559 - EL BRULL

JULIOL DE 2025



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-987FJ) 10CD5F92F0543CB22623D7B085DF03FFC0CB5858) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1039-1043.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155352 DTJDK-3LX2S-9B7F) 10CD5F92F0543CB22623D7B085DF03FFCCB585B) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

[illegible]

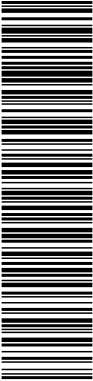
100



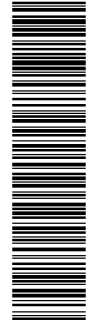
**AJUNTAMENT
DEL BRULL**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7F) 10CD5F92F0543CB22623D7B085D5DF03FFCCB585B) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=ebull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 49 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F02F0543CB2623D7B085EDF03FFCCB5959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull



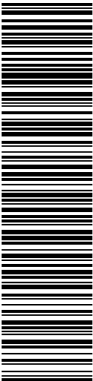
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A11B83725964OC0076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 49 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 tit.doc

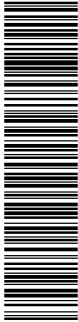
DOCUMENT Núm. 3 : PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 50 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F02F0543CB2D7B085EDF039FCCEB5959) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 50 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A118B372584DC076) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec 01.docx

DOCUMENT Núm. 3: PLEC DE CONDICIONS

INDEX

INDEX

A. CLAUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. DISPOSICIONS GENERALS

A.2. DISPOSICIONS FACULTATIVES

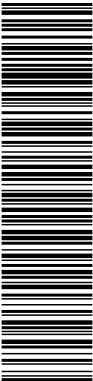
- EPÍGRAF I. DELIMITACIÓ GENERAL DE FUNCIONS TÈCNIQUES
- EPÍGRAF II. DRETS I DEURES DEL CONTRACTISTA
- EPÍGRAF III. RESPONSABILITAT CIVIL DELS AGENTS QUE INTERVENEN EN EL PROCÉS DE L'EDIFICACIÓ
- EPÍGRAF IV. RÈGIM I ORGANITZACIÓ DE LES OBRES
- EPÍGRAF V. RECEPCIONS I LIQUIDACIONS
- EPÍGRAF VI. FACULTATS DE LA DIRECCIÓ D'OBRA

A.3. DISPOSICIONS ECONÒMIQUES

- EPÍGRAF I. BASE FONAMENTAL
- EPÍGRAF II. GARANTIES DE COMPLIMENT I FIANÇA
- EPÍGRAF III. PREUS I REVISIONS
- EPÍGRAF IV. AMIDAMENTS I VALORACIONS DELS TREBALLS
- EPÍGRAF V. INDEMNITZACIONS
- EPÍGRAF VI. VARIS

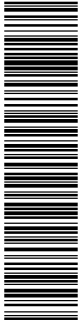
A.4. DISPOSICIONS LEGALS

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 51 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF52F0543CB2623D7B08EDF039FCCB5859), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 51 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A118B3729640C076), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec 01.docx

PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES, ADAPTADES AL CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (RD 314/2006, DE 17 DE MARÇ, MODIFICAT PEL RD 1371/2007, DE 19 D'OCTUBRE) I ALTRA NORMATIVA APLICABLE QUE HAURAN DE MARCAR LES PAUTES PER AL PROJECTE TÈCNIC DE REPARACIÓ DE LA COBERTA I MILLORES AL MAGATZEM MUNICIPAL DEL BRULL

A. CLAUSULES ADMINISTRATIVES

1.1. Disposicions generals

Article 1. Objecte del Plec de Condicions

El present Plec de Condicions, com a part del Projecte executiu PROJECTE TÈCNIC DE REPARACIÓ DE LA COBERTA I MILLORES AL MAGATZEM MUNICIPAL DEL BRULL, ubicada en el terme municipal del BRULL, comarca D'OSONA té per a finalitat regular l'execució de les obres fixant els nivells tècnics i la qualitat exigibles, precisant les intervencions que corresponen, segons el contracte, als diferents agents de l'edificació, així com les relacions entre tots ells i les seves corresponents obligacions per al compliment del contracte d'obra.

Article 2. Documents que defineixen les obres

Les obres són definides pel Plec de Condicions i pels documents constitutius del projecte: Memòria, Plànols, Amidaments i Pressupost.
Són documents contractuals els documents de Plànols, Plec de Condicions i Pressupost, que s'inclouen en el present Projecte. Les dades incloses en la Memòria tenen caràcter merament informatiu.
Qualsevol canvi en el plantejament de les obres que impliqui un canvi substancial respecte d'allò projectat haurà de posar-se en coneixement de la Direcció d'Obra per tal que l'aprovi, si s'escau, i redacti el projecte reformat corresponent.

Article 3. Compatibilitats i relació entre els diversos documents

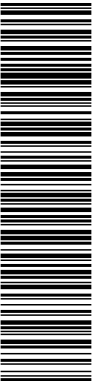
En cas de produir-se una contradicció o incompatibilitat entre els Plànols i el Plec de Condicions, prevaldrà el que prescriu el Plec de Condicions.
El que estigui esmentat en els Plànols i ignorat en el Plec de Condicions i viceversa, haurà de ser executat com si estigués exposat en ambdós documents, sempre que, a criteri de la Direcció d'Obra, la unitat d'obra estigui suficientment definida i tingui preu en el contracte.
En cas d'existir contradiccions o omissions en els documents del projecte, el Contractista haurà de notificar-ho al Director d'Obra, i aquest decidirà. En cap cas, el Contractista podrà resoldre directament, sense l'autorització expressa del Director d'Obra. En qualsevol cas, les contradiccions, errors o omissions que siguin advertits en aquests documents pel Director d'Obra o pel Contractista hauran de quedar perfectament reflectits en l'Acta de comprovació del replantejament.

Article 4. Documentació complementària

Aquest Plec de Condicions es complementa amb les condicions econòmiques per a poder fixar un concurs o un Contracte d'Esctitura.
Totes les unitats d'obra s'executaran d'acord amb les prescripcions indicades en la normativa de compliment obligatori per a aquest tipus d'instal·lacions, tant en l'àmbit nacional, autonòmic com municipal, i també aquelles que s'estableixin com obligatòries per a aquest projecte:

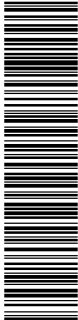
- Llei d'Ordenació de l'Edificació (LOE)
- Llei reguladora de la Subcontractació en el Sector de la Construcció
- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)
- Instrucció de formigó estructural (EHE)
- Instrucció per al projecte i l'execució de forjats unidireccionals de formigó estructural realitzats amb elements prefabricats (EFHE)
- Control de qualitat de l'edificació.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 52 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085D0F03FFCCB5858) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 52 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A11B837239640C076) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec 01.docx

- Norma de construcció sismoresistent: part general i edificació (NCSR-02)
- Mesures mínimes d'accessibilitat en els edificis
- Regulació de la subcontractació en el sector de la construcció
- Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis
- Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials
- Mesures de prevenció dels incendis forestals
- Reglament d'instal·lacions petrolíferes (MI-IP) i instruccions tècniques complementàries
- Reglament tècnic de distribució i utilització de combustibles gasosos i instruccions tècniques complementàries
- Reglament electrotècnic per a baixa tensió (REBT) i instruccions tècniques complementàries
- Reglament d'aparells a pressió (MIE-AP) i instruccions tècniques complementàries
- Reglament d'aparells elevadors i manutenció (MIE-AEM) i instruccions tècniques complementàries
- Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE)
- Reglament de seguretat per a plantes i instal·lacions frigorífiques (MI IF) i instruccions tècniques complementàries
- Llei de Prevenció de Riscos Laborals
- Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció
- Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que impliquin riscos, en particular dorsolumbars, als treballadors
- Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball
- Disposicions mínimes per a la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors davant el risc elèctric
- Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual
- Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- Protecció als treballadors dels riscos derivats de l'exposició al soroll durant el treball
- Protecció de la salut i seguretat dels treballadors exposats als riscos derivats o que puguin derivar-se de l'exposició a vibracions mecàniques
- Llei de la intervenció integral de l'Administració ambiental
- Reglament dels serveis públics de sanejament
- Llei de protecció de l'ambient atmosfèric
- Llei de Residus
- Llei de protecció contra la contaminació acústica

En cas de divergir entre elles, s'aplicaran les normatives més estrictes.

A.2. DISPOSICIONS FACULTATIVES

Epígraf I. Delimitació general de funcions tècniques

Article 5. Delimitació de funcions dels agents que intervenen

Els diferents agents que intervenen en el procés d'edificació (Promotor, Projectista, Constructor, Director d'Obra, Director de l'Execució de l'Obra, Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, Entitats i Laboratoris de Control de Qualitat de l'Edificació) compliran amb les obligacions i les funcions que els assigna la Llei d'Ordenació de l'Edificació.

Epígraf II. Drets i deures del Contractista

Article 6. Inscripció en el Registre d'Empreses Acreditades

Les empreses que pretenguin ser contractades o subcontractades en les obres objecte d'aquest Plec de Condicions hauran d'estar inscrites en el Registre d'Empreses Acreditades, i tenir la seva inscripció degudament renovada.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 53 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ_10CDSF02F0543CB2623D7B085DDF039FCCB5858), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A95965FBD134A118B3723964DC0076), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 53 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 plec 01.docx

Article 7. Verificació dels documents del Projecte

Abans del començament de les obres, el Contractista indicarà per escrit que la documentació aportada li permet comprendre la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments corresponents.

Article 8. Pla de Seguretat i Salut

El Contractista, una vegada analitzat el Projecte d'execució que contingui, si s'escau, l'Estudi de Seguretat i Salut o bé l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, presentarà el Pla de Seguretat i Salut a l'obra, perquè l'aprovi el tècnic que assumeixi les funcions de Coordinador de Seguretat i Salut durant l'Execució de l'Obra.

Article 9. Projecte de control de qualitat

El Contractista tindrà a la seva disposició el projecte de control de qualitat, si fos necessari per a l'obra, en el que s'especificaran les característiques i els requisits que hauran de complir els materials i unitats d'obra, i els criteris per a la recepció dels materials, segons estiguin avalats o no per segells o marques de qualitat, assajos, anàlisis i proves a realitzar, determinació de lots i altres paràmetres definits en el Projecte pel Projectista o en l'Obra pel Director de l'Execució de l'Obra.

Article 10. Oficina en l'obra

El Contractista habilitarà en l'obra una oficina en la que, com a mínim, hi haurà una taula o un espai suficient perquè es puguin desplegar i consultar els plànols. En aquesta oficina, el Contractista tindrà sempre a disposició de la Direcció de l'Obra:

- el Projecte d'execució complet, inclosos els complements que pugui redactar el Director d'Obra.
- la Llicència d'Obres.
- el Llibre d'Ordres i assistències.
- el Llibre d'Incidències.
- el Llibre de Subcontractació.
- el Pla de Seguretat i Salut.
- el Projecte de control de qualitat i el seu llibre de registre, si n'hi haguessin.
- la normativa de seguretat i salut.
- la documentació de les assegurances subscrites pel Contractista.

Article 11. Representació del Contractista. Cap d'Obra

El Contractista ha de comunicar a la Propietat la persona designada com a representant seu a l'obra, el qual tindrà el caràcter de Cap d'Obra, que tindrà suficient nivell tècnic i dedicació plena. El Cap d'Obra tindrà facultats per a representar el Contractista i adoptar en tot moment les decisions que corresponguin a la Contracta.

Quan la importància de les obres ho aconselli, i així es consigni en el Plec de Clàusules Administratives, el representant del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mitjà, segons els casos.

Article 12. Presència del Contractista en l'obra

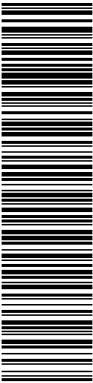
El Cap d'Obra, per si mateix o per mitjà dels seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà al Director de l'Obra i al Director de l'Execució de l'Obra, en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a practicar els reconeixements que es considerin convenients i subministrant-los les dades necessàries per a la comprovació dels amidaments i de les liquidacions.

El Cap d'Obra no podrà estar absent, sense el consentiment de la Direcció Facultativa, i haurà de notificar quina persona l'ha de representar en totes les funcions durant la seva absència. Quan no s'hagi efectuat la notificació anterior, es consideraran vàlides les notificacions que s'efectuïn a la persona de major categoria tècnica dependents de la Contracta que intervinguin en les obres o, en absència d'elles, les dipositades en la residència, designada com oficial, de la Contracta en els documents del projecte, fins i tot en absència o negativa de rebut per part dels dependents de la Contracta.

Article 13. Treballs no estipulats expressament

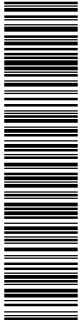
És obligació del Contractista executar els treballs que calgui per a la correcta execució i aspecte de les obres, tot i que no estigui expressament determinat en els documents del Projecte, i sempre que ho disposi el Director d'Obra, dins dels límits de possibilitats que el pressupost habiliti per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 54 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085EDF039FFCCB85B59) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf_05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 54 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A118B3723964DC0076) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec 01.docx

En el cas que hi hagi manca d'especificació en el Plec de Condicions Particulars, s'entendrà que es requereix una modificació del Projecte amb consentiment exprés de la Propietat qualsevol variació que suposi un increment de preus d'alguna unitat d'obra per sobre del 20% o del total del pressupost per sobre del 10%.

Article 14. Obres accessòries

Es consideren obres accessòries aquelles que, atesa la seva natura, no poden ser previstes amb tots els detalls, sinó és a mesura que avança l'execució dels treballs.

Les obres accessòries s'aniran construint així com es vagi coneixent la seva necessitat. Quan la seva importància ho exigeixi es construïran en base als projectes addicionals que es redactin. En els casos de menor importància es duran a terme conforme a la proposta que formulï el Director d'Obra.

Les obres necessàries accessòries se subjectaran a les mateixes condicions que regeixen per a obres semblants en el contracte.

Article 15. Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte

La interpretació tècnica dels documents del Projecte correspon al Director d'Obra. El Contractista està obligat a sotmetre a aquest qualsevol dubte, aclariment o contradicció que sorgeixi durant l'execució de l'obra a causa del Projecte o de circumstàncies alienes, sempre amb anticipació suficient en funció de la importància de l'assumpte. El Contractista es farà responsable de qualsevol error de l'execució motivada per l'omissió d'aquesta obligació i conseqüentment haurà de refer, a càrrec seu, els treballs que corresponguin a la correcta interpretació del Projecte.

Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran per escrit al Contractista, qui està obligat a tornar els originals o les còpies signant l'apartat d'assabentat, que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebí de la Direcció Facultativa.

Qualsevol reclamació del Contractista en contra de les disposicions preses pels membres de la Direcció d'Obra s'haurà de dirigir, en el termini de 3 dies, contra qui l'hagi dictada, qui haurà de donar al Contractista el corresponent justificant de recepció, si el Contractista així ho sol·licita.

Article 16. Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa del projecte

Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions de la Direcció Facultativa, només podrà presentar-les, a través del Director d'Obra, davant la Propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els plecs de condicions corresponents.

Contra les disposicions d'ordre tècnic de la Direcció Facultativa no s'admetrà cap reclamació, podent salvar la seva responsabilitat el Contractista, si així ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida al Director d'Obra, el qual podrà limitar la seva resposta al justificant de recepció, que en tot cas serà obligatori per a aquest tipus de reclamacions.

Article 17. Recusació pel Contractista del personal nomenat pel Director d'Obra

El Contractista no podrà recusar al personal nomenat pel Director d'Obra, ni demanar que per part de la Propietat es designin a altres facultatius per als reconeixements i amidaments.

Quan el Contractista es cregui perjudicat per la tasca d'aquest personal, procedirà segons allò establert en l'article precedent, però sense que per aquesta causa es puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

Article 18. Personal de l'obra

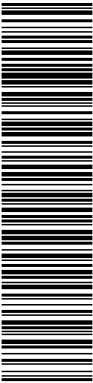
El Contractista destinarà a l'obra la quantitat de treballadors, de reconeguda aptitud i experiència, que calgui per al volum i tipologia dels treballs a executar. El Contractista haurà de complir amb els requisits de qualitat en l'ocupació per a les empreses contractistes i subcontractistes que s'indiquen en el Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la Subcontractació en el Sector de la Construcció.

El fet d'incomplir aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la tipologia dels treballs, facultarà al Director de l'Obra per a ordenar l'aturada de les obres sense cap dret a reclamació, fins que s'hagi solucionat la deficiència.

Article 19. Faltes del personal de l'obra

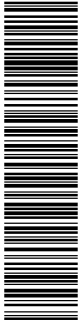
El Contractista està obligat a separar de l'obra aquell personal que, a criteri de la Direcció Facultativa, no compleixi amb les seves obligacions laborals, treballi defectuosament per manca de coneixements o actuï de mala fe.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 55 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF92F0543CB2623D7B085DDE039FCCEB5959) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 55 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A95695FBD134A118B3725964DC0076) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec 01.docx

Article 20. Subcontractes

El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres Contractistes, amb subjecció a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i a la Llei reguladora de la Subcontractació en el Sector de la Construcció, i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

Article 21. Subministrament dels materials

El Contractista aportarà a l'obra tots els materials necessaris per a la construcció. La Propietat es reserva el dret de portar a l'obra aquells materials o unitats que cregui que beneficien la qualitat de l'obra contractada i amb preus d'acord o iguals als del pressupost acceptat.

Article 22. Responsabilitats del Contractista

El Contractista serà el responsable davant la Propietat dels actes i/o omissions de tots els empleats si són subcontractats, i dels agents i empleats d'aquests o qualsevol persona que realitzi algun dels treballs que hagi contractat. En conseqüència, el Contractista serà l'únic responsable i no tindrà dret a cap indemnització per l'augment de l'import que pugui ocasionar-li, ni per les maniobres equivocades que cometés durant la construcció. També serà responsable, davant dels tribunals dels accidents laborals, que per inexperiència o negligència es produïssin i s'atindrà a les disposicions de la Policia i a les lleis comunes sobre aquesta matèria. El Contractista ha d'estudiar i comparar amb cura els documents de la Contracta i ha d'advertir immediatament a la Direcció Facultativa de qualsevol error o omisió que hi hagi. A més, no realitzarà cap treball sense els corresponents plànols, especificacions o ordres concretes. El Contractista ha de portar a terme tots els treballs d'execució de l'obra, amb els millors coneixements, experiència, destresa i atenció. Ell assumeix tota la responsabilitat dels mitjans de construcció emprats, mètodes i tècniques seguides, seqüències i procediments usats i de la coordinació de totes les parts de l'obra. El Contractista té l'obligació de complir totes les ordres verbals o escrites que emeti la Direcció Facultativa. Si a criteri del Director d'Obra hi hagués alguna part de l'obra mal executada, el Contractista tindrà l'obligació d'enderrocar-la i fer-la de nou les vegades que siguin necessàries fins que aconsegueixi l'aprovació del Director d'Obra, sense que tingui dret a cap indemnització, fins i tot si les males condicions de les obres s'haguessin percebut després de la recepció. El Contractista complirà amb totes les lleis, ordenances, regulacions emanades de les Autoritats Públiques relacionades amb l'execució de l'obra i ho notificarà a la Direcció Facultativa. Si el Contractista observa que algun dels documents de Contracta està en contradicció amb algun d'aquests aspectes, ho notificarà ràpidament a la Direcció Facultativa perquè procedeixi a la correcció. Si el Contractista executa algun treball bo i coneixent que aquest es contradiu amb les lleis, ordenances i regulacions, sense haver-ho notificat a la Direcció Facultativa, assumirà tota la responsabilitat i haurà de fer-se'n càrrec dels imports que se'n derivin.

Article 23. Desperfectes en les propietats veïnes

Si el Contractista ocasionés algun defecte en les propietats veïnes, haurà de restaurar-les i deixar-les en l'estat que tenien en el començament de l'obra, fent-se càrrec de l'import. El Contractista adoptarà totes les mesures que cregui necessàries per tal d'evitar caigudes d'operaris, desprendiments d'eines i materials que puguin ferir o matar alguna persona o animal.

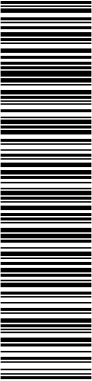
Epígraf III. Responsabilitat civil dels agents que intervenen en el procés de l'edificació

Article 24. Danys materials

Les persones físiques o jurídiques que intervenen en el procés de l'edificació respondran davant la Propietat dels següents danys materials ocasionats en l'edifici dintre dels terminis indicats, comptats des de la data de recepció de l'obra, sense reserves o des de la solució d'aquestes:

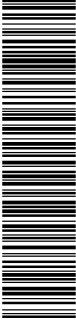
- a) durant 10 anys, dels danys materials causats en l'edifici per vicis o defectes que afectin als elements estructurals, i que comprometin directament la resistència mecànica i l'estabilitat de l'edifici.
- b) durant 3 anys, dels danys materials causats en l'edifici per vicis o defectes dels elements constructius o de les instal·lacions que ocasionin l'incompliment dels requisits d'habitabilitat fixats en l'article 3 de la LOE.
- c) durant 1 any, dels danys materials per vicis o defectes d'execució que afectin a elements d'acabat de les obres dins del termini d'1 any.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 56 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085DDF039FFCCB5B59) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 56 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A11B837239640C076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec 01.docx

Article 25. Responsabilitat civil

La responsabilitat civil serà exigible en forma personal i individualitzada, tant per actes o omissions propis, com per actes o omissions de persones per les que s’hagi de respondre.

No obstant això, quan es pugui individualitzar la causa dels danys materials o quedar degudament provada la concurrència de culpes sense que es pugui detallar el grau d’intervenció de cada agent en el dany produït, la responsabilitat s’exigirà solidàriament.

Quan el projecte hagi estat contractat conjuntament amb més d’un Projectista, aquests mateixos respondran solidàriament. Els projectistes que contractin els càlculs, estudis, dictàmens o informes d’altres professionals seran directament responsables dels danys que puguin derivar-se de la seva insuficiència, incorrecció o inexactitud, sense perjudici de la repetició que poguessin exercir contra els seus autors.

El Contractista respondrà directament de los danys materials causats en l’edifici per vicis o defectes derivats de la imperícia, manca de capacitat professional o tècnica, negligència o incompliment de les obligacions atribuïdes al cap d’obra i a la resta de persones físiques o jurídiques que depenguin d’ell.

Quan el Contractista subcontracti amb altres persones físiques o jurídiques l’execució de determinades parts o instal·lacions de l’obra, serà directament responsable dels danys materials per vicis o defectes de la seva execució, sense perjudici de la repetició que es pugui produir.

El Director d’Obra i el Director de l’Execució de l’Obra que signin el certificat final d’obra seran responsables de la veracitat i exactitud d’aquest document.

Qui accepti la direcció d’una obra el Projecte de la qual no l’hagi elaborat ell mateix, assumirà les responsabilitats derivades de les omissions, deficiències o imperfeccions del projecte, sense perjudici de la repetició que li pugués correspondre davant el Projectista.

Quan la Direcció d’Obra es contracti de manera conjunta a més d’un tècnic, tots ells respondran solidàriament sense perjudici de la distribució que entre ells correspongui.

Les responsabilitats per danys no seran exigibles als agents que intervinguin en el procés de l’edificació, si es prova que van ser ocasionats de forma fortuïta, per força major, un acte d’un tercer o pel propi perjudicat pel dany.

Epígraf IV. Règim i organització de les obres

Article 26. Direcció

La interpretació tècnica del Projecte correspon al Director d’Obra, a qui el Contractista ha d’obeir sempre.

Tota l’obra executada que, a criteri del Director d’Obra sigui defectuosa o no estigui d’acord amb les condicions d’aquest Plec, serà enderrocada i reconstruïda pel Contractista sense que pugui servir-li l’excusa que el Director d’Obra hagi examinat la construcció ni que hagi estat abonada en liquidacions parcials.

Article 27. Modificacions

El Director d’Obra està facultat per a introduir modificacions, d’acord amb el seu criteri, durant la construcció de qualsevol unitat d’obra, sempre que es compleixin les condicions tècniques referides en el Projecte i de manera que no origini canvis en l’import total de l’obra.

El Contractista està obligat a realitzar les obres que se li encarreguin, resultants de modificacions del Projecte, tant si suposa un augment o una disminució o variació de l’import, sempre i quan aquest no alteri, per excés o per defecte, el 10% del valor contractat.

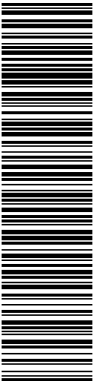
Article 28. Llibre d’Ordres i Assistències

El Contractista disposarà, a l’obra, d’un Llibre d’Ordres i Assistències en el qual s’anotaran totes aquelles ordres que la Direcció Facultativa cregui oportú donar-li a través del Cap de l’Obra o d’una persona responsable, sense perjudici de les que li lliurin per ofici quan calgui, sota de les quals signarà com a senyal d’estar-ne assabentat.

En aquest Llibre d’Ordres i Assistències s’indicarà, quan procedeixi, els extrems següents:

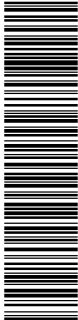
- a) les operacions administratives relatives a l’execució o a la regularització del contracte; notificacions de tota mena de documents (obres de servei, dissenys, modificacions, etc.).
- b) els resultats dels assaigs realitzats per laboratori i les mesures realitzades a l’obra.
- c) les recepcions dels materials.
- d) les incidències de detalls que siguin d’interès des del punt de vista de la qualitat ulterior dels treballs, del càlcul de preus, del cost, de la duració real dels treballs, etc.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 57 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B08EDF039FCCB5859) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 57 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B26A59665FBD134A11B8372364DC0076) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec 01.docx

- i) el desenvolupament de l'obra.
- f) les incidències de l'obra susceptibles d'originar reclamacions per part del Contractista.

El compliment de les ordres expressades en aquest Llibre és tan obligatori per al Contractista com les que figuren en el Plec de Condicions.

Article 29. Llibre d'Incidències

Sota la responsabilitat del tècnic que assumeixi les funcions de Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de les obres, existirà a l'obra un Llibre d'Incidències a disposició de la Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms, representants dels treballadors i persones o organismes competents en matèria de seguretat i salut en el treball, els quals podran realitzar anotacions en l'esmentat llibre. Efectuada qualsevol anotació, el Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució o quan no sigui necessària la designació de Coordinador, la Direcció Facultativa, ho hauran de notificar al Contractista afectat i als representants dels seus treballadors. Si l'anotació es refereix a qualsevol incompliment de les advertències o observacions prèviament anotades, o bé si hi ha un risc greu i imminent per a la seguretat dels treballadors que obligui a aturar els treballs, es comunicarà a l'autoritat laboral competent en un termini de vint-i-quatre hores.

Article 30. Llibre de Subcontractació

El Contractista ha de disposar de Llibre de Subcontractació i conservar-lo a l'obra. En aquest llibre, el Contractista hi ha de reflectir, per ordre cronològic des del començament dels treballs, i amb anterioritat al començament d'aquests, totes i cada una de les subcontractacions realitzades en l'obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms, amb la informació que fixa la Llei de la Subcontractació en el Sector de la Construcció. Cada nova subcontractació haurà de ser comunicada pel Subcontractista al Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de les obres i als representants dels treballadors de les diferents empreses que ja figurin en el Llibre de Subcontractació.

Article 31. Accessos i entorn de l'obra

El Contractista disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra, el tancament d'aquesta i el seu manteniment durant l'execució de l'obra, podent exigir-ne la seva modificació o millora la Direcció Facultativa.

Article 32. Replantejament

El Contractista començarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant les referències principals que mantindrà com a base de posteriors replantejaments parcials. Totes les opcions i mitjans auxiliars que es necessitin per als replantejaments aniran a compte del Contractista, la qual cosa no li donarà dret a cap reclamació. El Contractista sotmetrà el replantejament a l'aprovació de la Direcció Facultativa. Una vegada aquesta hagi donat el seu vist-i-plau, prepararà l'acta replantejament, la qual anirà acompanyada d'un plànol, i que haurà de ser aprovada per la Direcció d'Obra. És responsabilitat del Contractista l'omissió d'aquest tràmit.

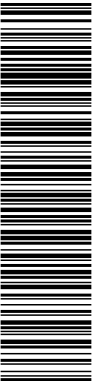
En un termini no inferior a 7 dies de l'inici de les obres, i per tal que el facultatiu pugui assumir la responsabilitat de les mateixes, cal que el peticionari comuniqui per escrit al col·legiat, la data i hora de l'inici de les obres relacionades, un llistat de les mateixes i les diferents fases de l'obra. Als mateixos efectes cal donar compliment en l'execució de les obres a tot el que fa referència a la prevenció de riscos laborats, segons marca la legislació vigent.

El Contractista es farà càrrec de les estaques, senyals i referències que es deixin en el terreny com a conseqüència del replantejament, responsabilitzant-se que ningú les sostregui o canviï de lloc, així com de reposar els senyals desapareguts.

Article 33. Inici i ritme d'execució dels treballs

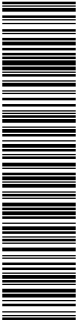
El Contractista començarà les obres amb el termini fixat en el Plec de Condicions particulars, desenvolupant-les de la forma necessària perquè els treballs s'executin dins dels terminis parcials fixats i, en conseqüència, l'execució total s'efectuï dins el termini exigint en el contracte. El Contractista ha de comunicar, obligatòriament i per escrit, a la Direcció d'Obra la data de començament dels treballs amb un mínim de 3 dies d'antelació. El Director d'Obra indicarà en el Llibre d'Ordres i Assistències els dies amb inclemència atmosfèrica o amb altres circumstàncies de força major que comporten un període d'inactivitat que pot afectar els terminis

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 58 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ_10CDSF5F2F0543CB2623D7B085EDF03FFCCB585B), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf_05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 58 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A118B372584DC0076), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec 01.docx

d'execució. L'incompliment per part del Contractista dels terminis parcials o finals, fixats en el programa d'obra, facultat a la Propietat l'aplicació de les penalitzacions previstes en el present Plec de Condicions. En el pla de treball per al Contractista es consignarà, a efectes del termini parcial, les unitats d'obra a realitzar dins de cada termini, valorades als preus del Projecte. Igualment hi constarà la maquinària i mitjans auxiliars que el Contractista es compromet a utilitzar en l'execució dels treballs. Un cop aprovat el pla, aquesta maquinària serà adscrita de manera fixa i permanent a l'obra i no es podrà retirar sense l'autorització expressa de la Direcció Facultativa. El compromís de la presència d'aquesta maquinària no expira en l'execució de la unitat d'obra per a la que hagi estat necessària, sinó que finalitza al termini dels treballs. Per tant, és necessari sol·licitar la corresponent autorització per a retirar una màquina adscrita a l'obra malgrat que en aquest moment estigui inactiva o no es prevegi la seva utilització més endavant. De la mateixa manera, el Contractista haurà d'augmentar els mitjans auxiliars proposats i el personal tècnic sempre que el Director d'Obra comprovi que és necessari per al desenvolupament de les obres en el termini previst. Si en el transcurs dels treballs alguna màquina s'aviariés, el Contractista té l'obligació de fer-la arranjar tot seguit o substituir-la per una altra d'anàlogues característiques. Les avaries mecàniques no suposaran pròrroques ni demores en el compliment dels terminis establerts.

Article 34. Ordre d'execució dels treballs
La determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte en aquells casos en els que, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció d'Obra estimi convenient la seva variació.

Article 35. Facilitats per a altres contractistes
D'acord amb allò que resolgui la Direcció d'Obra, el Contractista general haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que li siguin encomanats a la resta de contractistes que intervinguin en l'obra. Tot això sense perjudici de les compensacions econòmiques que hi pugui haver entre contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes. En el cas de litigi, els contractistes acataran el que resolgui la Direcció d'Obra.

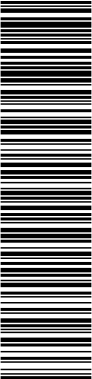
Article 36. Ampliació del projecte per causes imprevistes o de força major
Quan sigui necessari ampliar el Projecte per motiu imprevist o per qualsevol accident, no s'interrompran els treballs sinó que es continuaran segons les instruccions donades pel Director d'Obra mentre es formula o tramita el projecte reformat. El Contractista està obligat a realitzar amb el seu personal i materials el que la Direcció d'Obra disposi per a estintolaments, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol altra obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'acordi.

Article 37. Pròrroga per causa de força major
Si per causa de força major o independent de la voluntat del Contractista, aquest no pogués començar les obres, hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per al compliment de la contracta, previ informe favorable del Director d'Obra. El Contractista haurà d'exposar, en escrit dirigit al Director d'Obra, la causa que impedeix l'execució dels treballs i el retard que comportaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que sol·licita.

Article 38. Responsabilitat de la Direcció d'Obra en el retard de l'execució de l'obra
El Contractista no es podrà excusar de no haver complert els terminis d'execució estipulats, al·legant com a causa la manca de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, excepte si havent-ho demanat per escrit no se li haguessin proporcionat.

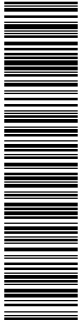
Article 39. Condicions generals d'execució dels treballs
Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions d'aquest que hagin estat aprovades i a les ordres que, sota la seva responsabilitat i per escrit, hagin entregat al Contractista el Director d'Obra o el Director d'Execució de l'Obra, dintre de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat en l'article 13 (treballs no estipulats expressament).

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 59 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ_10CDSF02F0543CB2623D7B085D0F03FFCCB5858), 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://accde.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 59 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A965FBD134A11B837259640C076), 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://accde.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec 01.docx

Article 40. Profunditat dels fonaments

Atesa la naturalesa de la fonamentació, les cotes de profunditat que consten en el Projecte no són, sinó una dada aproximada que pot confirmar-se o modificar-se totalment o parcial segons la natura del terreny, canvi que el Contractista, haurà d'assumir sense modificar l'import que en resulti.

Article 41. Mitjans auxiliars

Aniran a compte del Contractista tots els mitjans i màquines auxiliars que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra, el manteniment d'un bon aspecte i per a evitar accidents previsibles en funció de l'estat de l'obra i d'acord amb la normativa de protecció laboral vigent.

Article 42. Conservació de les obres

És obligació del Contractista la conservació en perfecte estat de les unitats d'obra realitzades fins a la data de la recepció per part de la Propietat i corrent al seu càrrec les despeses que se'n derivin.

Article 43. Documentació d'obres ocultes

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults al finalitzar l'execució, s'aixecaran plànols precisos per a que quedin perfectament definits. Aquests documents es realitzaran per triplicat, entregant-ne un al Director d'Obra, un altre al Contractista i l'últim a la Propietat. Aquests plànols, que han d'estar suficientment afitats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar els amidaments.

Article 44. Obres defectuoses

La Direcció Facultativa podrà acceptar o rebutjar les unitats d'obra que no s'ajustin al que s'especifica en el Projecte o en el Plec de Condicions, ja sigui per una mala execució o per una deficient qualitat dels materials o aparells utilitzats. En el primer cas, tenint en compte les diferències, el Director d'Obra fixarà un preu just, que el Contractista està obligat a acceptar. En cas de rebuig, es reconstruirà a compte del Contractista la part mal executada sense que aquest fet sigui motiu de reclamació econòmica o d'ampliació del termini d'execució.

Article 45. Obres i vicis ocults

Si el Director d'Obra tingués raons fonamentades per a creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar en qualsevol moment, i abans de la recepció, les demolicions que cregui necessàries per a reconèixer els treballs que suposi defectuosos. Les despeses de la demolició i de la reconstrucció que s'ocasionin, seran a compte del Contractista, sempre que els vicis existeixin realment. En cas contrari, aquestes despeses aniran a càrrec del propietari.

Article 46. Materials no utilitzables o defectuosos

No es procedirà a la utilització i col·locació de materials i aparells sense que abans siguin examinats i acceptats pel Director de l'Execució de l'Obra, en els termes que prescriu el Plec de Condicions Tècniques Particulars. El Contractista haurà de disposar de les mostres i models necessaris, per a efectuar-hi les comprovacions, els assaigs o les proves preceptuades en el Plec de Condicions Tècniques Particulars. Quan els materials o aparells no fossin de la qualitat requerida o no estiguessin perfectament preparats, el Director d'Execució de l'Obra donarà l'ordre al Contractista perquè els reemplaci per altres que s'ajustin a les condicions requerides o, a falta d'aquests, a les ordres del Director d'Obra.

Article 47. Despeses ocasionades per anàlisis, proves i assaigs

Totes les despeses originades per les anàlisis, proves i assaigs de materials o elements que intervinguin en l'execució de les obres seran a càrrec del Contractista. Tot assaig que no hagi estat satisfactori o que no ofereixi prou garanties, s'haurà de repetir, amb càrrec al Contractista.

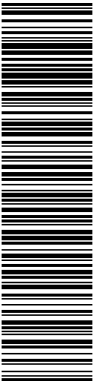
Article 48. Neteja de les obres

És obligació del Contractista mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que siguin necessaris perquè l'obra tingui un bon aspecte. Si el Contractista no ho complís, la Propietat pot fer-ho a càrrec d'aquest.

Article 49. Obres sense prescripcions

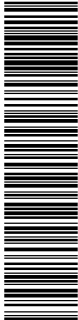
En l'execució de treballs de les obres per als quals no existeixen prescripcions consignades explícitament en

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 60 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB22623D7B08EDF039FFCCB5859) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 60 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A118B37239640C0076) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec 01.docx

aquest Plec ni en la resta de documentació del Projecte, el Contractista s'atindrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

Epígraf V. Recepcions i liquidacions

Article 50. Proves abans de la recepció

Abans de tenir lloc la recepció, i sempre que sigui possible, se sotmetran totes les obres a proves de resistència, estabilitat i impermeabilitat d'acord amb el programa de la Direcció Facultativa. Els assentaments, accidents, avaries o danys que es produeixin en aquestes proves a causa d'una construcció deficient o per manca de precaució, seran a càrrec del Contractista, únic responsable de les mateixes.

Article 51. Recepció de les obres

La recepció de les obres tindrà lloc dins dels 30 dies següents a la data de finalització de les mateixes, acreditada en el certificat final d'obra.

Per a procedir a la recepció de les obres serà necessària l'assistència del Propietari, de la Direcció Facultativa i del Contractista o el seu representant degudament autoritzat. Després de realitzar un escrupolós reconeixement i si l'obra estigués d'acord amb les condicions d'aquest Plec, s'aixecarà un acta de recepció per duplicat, a la que s'adjuntaran els documents justificants de la liquidació final. Una de les actes quedarà en poder de la Propietat i l'altra s'entregarà al Contractista.

Si les obres es troben en bon estat i han estat executades segons les condicions establertes, es consideraran rebudes sense reserves.

Si les obres presenten defectes lleus i esmenables, es consideraran rebudes amb reserves. Aquest fet es farà constar explícitament en l'acta de recepció, en la que s'especificaran les instruccions del Director d'Obra al Contractista per a solucionar els defectes observats i es fixarà un termini per a esmenar-los. Una vegada vençut aquest termini, s'efectuarà un nou reconeixement en idèntiques condicions, amb la finalitat de procedir a la recepció de l'obra. Si en el nou reconeixement resultés que encara hi ha els defectes identificats prèviament, es declararà rescindida la contracta amb pèrdua de fiança, a no ser que la Propietat cregui oportú concedir un nou termini.

Article 52. Documentació final

El Director d'Obra, assistit pel Contractista i els tècnics que hagin intervingut en l'obra, redactarà la documentació final de les obres, que es facilitarà a la Propietat.

La documentació final d'obra, d'acord amb el Codi Tècnic de l'Edificació, estarà constituïda per la documentació del seguiment de l'obra, la documentació de control de l'obra i el certificat final d'obra.

Aquesta documentació final s'adjuntarà a l'acta de recepció, amb la relació identificativa dels agents que han intervingut durant el procés d'edificació, així com les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions. Aquesta documentació constituirà el llibre de l'edifici.

Article 53. Termini de garantia

Des de la data en què es realitza la recepció de les obres, es comença a comptar el termini de garantia, que serà d'un any. Durant aquest període, el Contractista es farà càrrec de totes aquelles reparacions de desperfectes imputables a defectes i vicis ocults.

Article 54. Conservació dels treballs durant el termini de garantia

La conservació i vigilància de les obres durant el termini de garantia aniran a càrrec del Contractista, sense que aquesta circumstància faci modificar les altres obligacions i el termini de garantia.

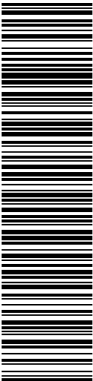
Si l'edifici fos ocupat o utilitzat abans de finalitzar el termini de garantia, aniran a càrrec de la Propietat les neteges i reparacions causades per l'ús i a càrrec del Contractista les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions.

Article 55. Conservació dels treballs amb contracta rescindida

Si el contracte d'execució es rescindís, el Contractista està obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions particulars, tota la maquinària, material i mitjans auxiliars, a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser represa per una altra empresa.

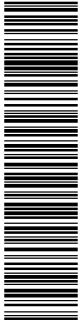
Les obres i treballs acabats per complet es rebran amb els tràmits fixats en aquest Plec de Condicions, moment en què començarà a comptar el termini de garantia.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 61 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085EDF039FCCEB5959), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 61 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A118B37239640C0076), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

2530 plec.01.docx

Article 56. Caràcter provisional de les liquidacions parcials

Les liquidacions parcials són documents provisionals ja que estan subjectes a les certificacions i modificacions que resultin de la liquidació final, per la qual cosa no suposen l'aprovació ni recepció de les unitats d'obra que comprenen.

La Propietat es reserva, en tot moment i especialment al fers efectives les liquidacions parcials, el dret a comprovar que el Contractista ha complert els compromisos referents al pagament de nòmines i materials invertits en l'obra. A tal efecte, el Contractista haurà de presentar els comprovants que se li exigeixin.

Article 57. Amidament definitiu dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Una vegada rebudes les obres, el Director d'Execució de l'Obra efectuarà el seu amidament definitiu, per a la qual cosa comptarà amb l'assistència del Contractista o del seu representant. S'estendrà la corresponent certificació per triplicat la qual, una vegada aprovada pel Director d'Obra, servirà perquè la Propietat aboní el saldo resultant, descomptant la quantitat retinguda en concepte de fiança.

Article 58. Liquidació final

Un cop acabades les obres, es realitzarà la liquidació final que inclourà l'import de les unitats d'obra realitzades i les que constitueixen modificacions del Projecte, sempre i quan hagin la seva execució i preus hagin estat aprovats prèviament per la Direcció d'Obra. El Contractista no tindrà dret a formular reclamacions per augmentos d'obra que no estiguessin autoritzats per escrit per la Propietat, amb el vist-i-plau del Director d'Obra.

Article 59. Liquidació en cas de rescissió

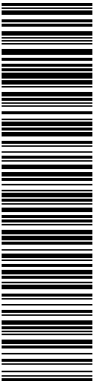
En cas de rescissió del contracte, la liquidació es farà mitjançant un contracte liquidatari, que es redactarà d'acord amb les dues parts, i que inclourà l'import de les unitats d'obra realitzades fins a la data de rescissió.

Epígraf VI. Facultats de la direcció d'obra

Article 60. Facultats de la Direcció d'Obra

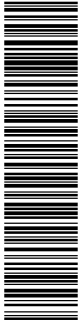
A més de totes les facultats particulars, que corresponen al Director d'Obra i que s'han especificat en els articles anteriors, és missió específica seva efectuar la direcció i vigilància dels treballs que es realitzin en les obres, directament o per mitjà dels seus representants tècnics, els quals tindran autoritat tècnica legal, completa i indiscutible, fins i tot en allò no previst específicament en el present Plec de Condicions, sobre les persones i coses situades en l'obra i en relació amb els treballs que per a l'execució dels edificis i obres annexes es duguin a terme, podent fins i tot, però amb causa justificada, recusar al Contractista, si considera que adoptar aquesta resolució és útil i necessari per a la correcta marxa de l'obra.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 62 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ_10CDSF02F043CB262D7B085D0C03FCCB5B5B) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 62 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B26A5965FBD134A118B3725964OC0076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

2530 plec 01.docx

A.3. DISPOSICIONS ECONÒMIQUES

Epígraf I. Base fonamental

Article 61. Base fonamental

Com a base fonamental de les Disposicions Econòmiques del Plec de Condicions Administratives, s'estableix el principi que el Contractista ha de percebre l'import de tots els treballs executats, sempre que aquests s'hagin dut a terme d'acord al Projecte i condicions generals i particulars que regeixin la construcció de l'edifici i obra annexa contractada.

Epígraf II. Garanties de compliment i fiança

Article 62. Garanties

El Director d'Obra podrà exigir al Contractista la presentació de referències d'altres entitats o persones per tal d'assabentar-se si aquest reuneix totes les condicions requerides per al correcte compliment del contracte. En el cas de ser sol·licitades, el Contractista haurà de presentar aquestes referències abans de la signatura del contracte.

Article 63. Fiança

La fiança exigida al Contractista per a garantir el compliment del contracte s'establirà prèviament entre el Director de l'obra i el Contractista entre una de les següents:

- a) dipòsit previ, en metàl·lic, valors o aval bancari, del 10% del pressupost de l'obra contractada.
- b) descomptes del 10% aplicats sobre l'import de cada certificació abonada al Contractista.
- c) dipòsit del 5% del pressupost de l'obra contractada, més deduccions del 5% aplicades a l'import de cada certificació abonada al Contractista.

Article 64. Execució de treballs amb càrrec a la fiança

Si el Contractista es negués a fer, per compte pròpia, els treballs necessaris per a enllestir l'obra en les condicions contractades, el Director de l'Obra, en nom i representació del Propietari, les manarà executar a un tercer o directament per a administració i abonarà el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions legals a que tingui dret el Propietari en el cas de que la fiança no cobris l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin admissibles.

Article 65. Devolució de la fiança

La fiança dipositada serà retornada al Contractista en un termini no superior a 15 dies, una vegada signada l'acta de recepció de l'obra, sempre i quan el Contractista acreditati que no existeix cap reclamació en contra seu per danys i perjudicis que siguin de la seva responsabilitat, per deutes de jornals o materials o per indemnitzacions derivades d'accidents ocorreguts en el treball o per altres causes.

Article 66. Devolució de la fiança en el cas de que s'efectuïn recepcions parcials

El Contractista tindrà dret a que se li retorni la part proporcional de la fiança si la Propietat, amb el vist-i-plau del Director d'Obra, accedís a efectuar recepcions parcials de l'obra.

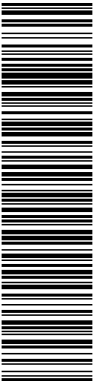
Epígraf III. Preus i revisions

Article 67. Despeses

Anirà a compte del Contractista el pagament de les nòmines, materials i eines, i de totes les despeses que s'originin fins a la finalització i lliurament de les obres.

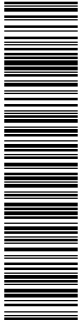
No hi haurà cap alteració de la qualitat estipulada, en concepte d'ajustament de les obres, encara que durant la realització es produeixin modificacions dels preus dels materials o jornals, sempre que per disposició oficial no representi un excés superior al 5% de l'import de l'obra, pendent de realitzar aleshores.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 63 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF5F20543CB22623D7B085DDF039FCCB85858), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 63 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B26A5965FBD134A118B37239640C0076), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec 01.docx

Article 68. Obres de millora o ampliació

Si s'introduïssin millores en l'obra, sense augmentar la quantitat total del pressupost, el Contractista estarà obligat a executar-la amb la baixa proporcional.
Si la modificació representés una ampliació o millora de les obres que fes canviar la quantitat del pressupost, el Contractista està obligat a executar-la amb la baixa proporcional.
Si la modificació representés una ampliació o millora de les obres que fes canviar la quantitat del pressupost, el Contractista estarà obligat també a la seva execució, sempre que la valoració s'ordeni per escrit i vagi amb el vist-i-plau del Director de l'Obra.

Article 69. Preus unitaris

En els preus unitaris corresponents s'inclouran els costos directes, els costos indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Article 70. Preus contradictoris

Si s'haguessin d'introduir noves unitats d'obra o canvis de qualitat en les unitats d'obra projectades o bé es produís algun cas excepcional o imprevist en què fos necessari la designació de preus contradictoris entre la Propietat i el Contractista, aquests preus els fixarà el Director d'Obra i hauran de ser acceptats pel Contractista.
Si no hi hagués acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre el Director d'Obra i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs. Si no fos possible arribar a un acord, el Director d'Obra proposarà a la Propietat que adopti la resolució que cregui convenient, que podrà ser aprovatòria del preu exigint pel Contractista o bé, la segregació de l'obra o instal·lació nova, per a ser executada per administració o per un altre adjudicatari diferent.

Article 71. Revisió de preus

Quan les obres es contractin a compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus contractats. No obstant això, en períodes en el que hi hagi increments importants en els preus de les nòmines i les seves cargues socials, o en la dels materials i transports, s'admetrà que es puguin revisar els preus contractats.
Tan bon punt tingui lloc qualsevol augment de preus, el Contractista pot sol·licitar al Propietari una revisió de preus a l'alça. Totes dues parts acordaran el nou preu unitari abans d'iniciar o de continuar l'execució de la unitat d'obra on intervingui l'element el preu en el mercat del qual ha augmentat, així com la data a partir de la qual s'aplicarà el preu revisat i elevat, per a la qual cosa es tindrà en compte, quan s'escaigui, l'aplec de materials d'obra, en el cas de que estiguessin totalment o parcial abonats per la Propietari.
Si la Propietat o el Director d'Obra en el seu nom, no estigués d'acord amb els nous preus que el Contractista percep com a normals en el mercat, el Director d'Obra tindrà la facultat de proposar al Contractista, i aquest té l'obligació d'acceptar-los.
Si es produeix una baixada de preus, el Director d'Obra concertarà entre Propietat i Contractista la baixa a realitzar en els preus unitaris vigents en l'obra, en equitat amb l'experimentada per a qualsevol dels elements constitutius de la unitat d'obra i la data en què començaran a regir els preus revisats.

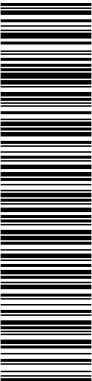
Article 72. Reclamacions d'augment de preus

Si el Contractista, abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació, no podrà, sota pretext d'error i omissió, reclamar un augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveix de base per a l'execució de les obres.
Tampoc s'admetrà cap reclamació del Contractista fonamentada en indicacions que, sobre les obres, es facin en la Memòria, ja que aquest document no serveix de base a la Contractació.
Les errors materials o aritmètics en les unitats d'obra o en el seu import, es corregiran en el moment en què s'observin, però no es tindran en compte a efectes de la rescissió del contracte, assenyalats en el Plec de Clàusules Administratives, sinó en el cas de que el Director d'Obra o el Contractista els haguessin fet notar dins del termini de quatre mesos comptats des de la data d'adjudicació. Les equivocacions materials no alteraran la baixa proporcional feta en la Contractació, respecte de l'import del pressupost que ha de servir de base a la mateixa, ja que aquesta baixa es fixarà sempre per la relació entre les xifres d'aquest pressupost, abans de les correccions i la quantitat ofertada.

Article 73. Aplec de materials

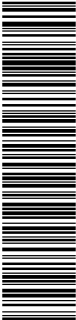
El Contractista queda obligat a executar els aplecs de materials o maquinària que la Propietat ordeni per escrit.
Els materials aplegats, una vegada abonats per la Propietat, són propietat d'aquest, però el Contractista es responsabilitza de la seva custòdia i conservació.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 64 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ_10CDSF92F0543CB2623D7B085DDF039FFCCB5859), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 64 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A118B37259640C0076), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

2530 plec 01.docx

Epígraf IV. Amidaments i valoracions dels treballs

Article 74. Amidament de l'obra

L'amidament de les obres concloses es farà segons el tipus d'unitat fixada en el corresponent pressupost.

Article 75. Amidaments parcials i totals

Els amidaments parcials es verificaran en presència del Contractista .
Els amidaments finals es faran quan s'hagi enllestit l'obra, amb l'assistència del Contractista.
Es redactarà una acta de verificació dels amidaments parcials i totals en què es farà constar la conformitat del Contractista o la del seu representant. En cas de disconformitat, el Contractista exposarà resumidament i amb reserva d'ampliar-les, les seves al·legacions.
Els amidaments totals o parcials correspondran a les unitats d'obra completament enllestides, de manera que el Contractista no tindrà en compte les diferències que resultin entre les mesures reals i les del Projecte.

Article 76. Elements compresos en el pressupost

En fixar els preus de les diferents unitats d'obra en el Pressupost, s'ha tingut en compte l'import de tots els elements referits als mitjans auxiliars de la construcció, així com tota mena d'indemnitzacions, impostos, multes o pagaments que s'hagin de fer per a qualsevol concepte, amb els que es trobin gravats els materials o les obres per l'Estat, Comunitat Autònoma, Comarca o Municipi. Per aquest motiu, no s'abonarà al Contractista cap import al respecte.
Els preus de cada unitat inclouen també tots els materials, accessoris i operacions necessàries per tal de deixar l'obra completament enllestida.

Article 77. Valoració de les obres

La valoració s'haurà d'obtenir aplicant a les diverses unitats d'obra el preu que tingués assignat en el Pressupost, afegint-hi els percentatges corresponents a imprevistos i al benefici industrial, i descomptant-hi el percentatge corresponent a la baixa de la subhasta feta pel Contractista.

Article 78. Valoració d'obres incompletes

Quan per rescissió o altres causes fos necessari valorar les obres incompletes, s'aplicaran els preus del pressupost, sense que es pugui pretendre fer la valoració de la unitat d'obra fraccionant-la de manera diferent a la fixada en els quadres de descomposició de preus indicats en el Quadre de Preus número 2.
En cap cas el Contractista tindrà dret a cap reclamació, fundada en la insuficiència, error o omissió dels preus dels quadres de preus, o en omissions de qualsevol dels elements que constitueix els preus referits. El Contractista tampoc no podrà reclamar al·legant que l'obra executada és major o menor que la projectada.

Article 79. Altres obres

Els preus de les unitats d'obra que s'executin per ordre del Director d'Obra i que no estaven inclosos en el Quadre de Preus, es valoraran conjuntament entre el Director d'Obra i el Contractista, estenent-se per duplicat l'acta corresponent. Si no s'arribés a cap acord, el Director d'Obra podrà fer executar aquestes unitats de la manera que cregui convenient.
La fixació del preu s'haurà d'acordar abans que s'executi l'obra afectada, però si per qualsevol motiu aquesta ja s'hagués executat, el Contractista estarà obligat a acceptar el preu determinat pel Director d'Obra.

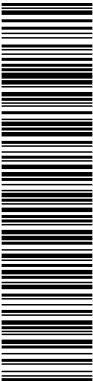
Article 80. Valoració d'unitats no contemplades en aquest Plec

La valoració de les obres no contemplades en aquest Plec es realitzarà aplicant a cada una d'elles la mesura que es consideri més apropiada, en la forma i condicions que el Director d'Obra consideri justes, multiplicant el resultat final pel seu preu corresponent.

Article 81. Errors en el pressupost

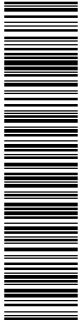
El Contractista ha d'haver estudiat detalladament els documents del Projecte, de manera que si no ha fet cap observació sobre possibles errors o equivocacions que afectin els amidaments i als preus, no tindrà dret a cap reclamació si l'obra es realitza d'acord amb el Projecte i conté més unitats d'obra que les previstes. Si contràriament, el nombre d'unitats d'obra fos inferior, es descomptaran del Pressupost.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 65 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085DDF039FFCCB85959) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 65 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B26A5965FBD134A11B837239640C076) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec 01.docx

Article 82. Resolució respecte a les reclamacions del Contractista

El Director d'Obra remetrà, amb la pertinent certificació, les reclamacions valorades en l'article anterior, amb les que hagués fet el Contractista com a reclamació, acompanyant-hi un informe.
La Propietat acceptarà o desestimarà aquestes reclamacions, segons ho cregui pertinent en justícia i després de reconèixer les obres, si es cregués convenient.

Article 83. Pagament de les obres

El Propietari efectuarà els pagaments en els terminis prèviament establerts. L'import dels pagaments correspondrà al de les Certificacions d'obra expedides pel Director d'Obra.

Article 84. Suspensió dels treballs

El Propietari es reserva el dret de suspendre les obres, i d'abonar al Contractista els treballs realitzats, els materials acumulats realment necessaris per a l'obra fins a la data de suspensió.
En cap cas podrà el Contractista, al·legant retards en els pagaments, suspendre treballs ni executar-los a menor ritme del que els hi correspongui, segons el termini en què han d'acabar-se.

Article 85. Millores d'obres lliurement executades

Quan el Contractista, fins i tot amb autorització del Director d'Obra, utilitzi materials de major qualitat, grandària o preu, o bé introdueixi modificacions en l'obra sense que li hagin estat demanades, o qualsevol altra modificació que a criteri del Director d'Obra sigui beneficiosa, només tindrà dret a que se li pagui el que li correspondria en el cas d'haver construït l'obra amb estricta subjecció a allò projectat i contractat.

Epígraf V. Indemnitzacions

Article 86. Indemnitzacions per retard en el termini de finalització de les obres

L'import de la indemnització que ha d'abonar el Contractista per retard no justificat en el termini de finalització de les obres contractades, serà d'una quantitat fixada per cada dia feiner de retard des del dia d'acabament de les obres fixat en el calendari d'obra. Aquesta quantitat s'acordarà entre les parts contractants abans de la signatura del contracte, però no serà inferior al 4,5% de l'import total dels treballs contractats. Aquestes quantitats es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Article 87. Indemnitzacions per retard en els pagaments

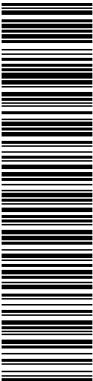
Si la Propietat no efectués els pagaments d'obra executada dins del mes següent al termini convingut, el Contractista tindrà dret a percebre el pagament d'un 4,5% anual en concepte d'interès de demora, durant l'espai de temps del retard i sobre l'import de l'esmentada certificació.
Si transcorreguts dos mesos després d'aquest primer termini d'un mes el pagament no s'hagués fet efectiu, el Contractista té dret a la resolució del contracte, es procedirà a la liquidació corresponent de les obres executades i dels materials aplegats, sempre que aquests reuneixin les condicions fixades i que la seva quantitat no superi la necessària per a finalitzar l'obra contractada.
Això no obstant, es refusarà qualsevol sol·licitud de rescissió de contracte fonamentada en retard de pagaments quan el Contractista no justifiqui que en la data de la sol·licitud ha invertit en obra o en materials aplegats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat en el contracte.

Article 88. Indemnització per danys de causa major

El Contractista no tindrà dret a indemnització per causes de pèrdues, avaries o perjudici ocasionats en les obres, excepte en els casos de força major. Als efectes d'aquest article, es consideren com a danys de causa major únicament els següents:

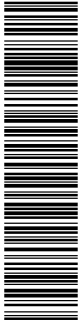
- a) incendis causats per descàrregues elèctriques atmosfèriques.
- b) danys produïts per terratrèmols i sismes marins.
- c) danys produïts per vents huracanats, mareas i crescudes de rius superiors a les que siguin previsibles en el país, i, sempre que hi hagi constància inequívoca de que el Contractista va prendre les mesures possibles, dins els seus mitjans, per evitar o atenuar els danys.
- d) els que provenguin de moviments de terrenys en què són construïdes les obres.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 66 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ_10CDSF02F0543CB2623D7B085EDF039FFCCB5B5B9), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 66 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B26A5965FBD134A11B837239640C076), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec 01.docx

e) les destrosses ocasionades violentament a mà armada, temps de guerra, moviments populars o robatoris tumultuosos.

La indemnització es referirà exclusivament al pagament de les unitats d'obra ja executades o als materials aplegats a peu d'obra. En cap cas la indemnització comprendrà mitjans auxiliars, maquinària o instal·lacions propietat de la Contracta.

Article 89. Renúncia

El Contractista renuncia a la indemnització per l'augment que poguessin sofrir els materials o jornals especificats en els diversos documents del Projecte, per bé que té dret a demanar una revisió de preus com s'especifica en l'article 13 del Plec de Clàusules Administratives.

Epígraf VI. Varis

Article 90. Millores, augments i/o reduccions d'obra

No s'admetran millores d'obra, excepte quan el Director d'Obra hagi ordenat per escrit l'execució de nous treballs o que millorin la qualitat dels treballs contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el Contracte. Tampoc s'admetran augments d'obres en les unitats contractades, excepte en el cas d'error en els amidaments del Projecte, excepte que el Director d'Obra ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que les parts contractants, abans de l'execució o de signar el contracte, acordin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells a emprar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment quan el Director d'Obra introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

Article 91. Unitats d'obra defectuoses però acceptables

Quan per qualsevol motiu calgués valora una obra defectuosa però acceptable a criteri del Director d'Obra, aquest determinarà el preu una vegada escoltat el Contractista, qui haurà de conformar-se amb la resolució de la Direcció Facultativa, excepte si, estant dins del termini d'execució, prefereix enderrocar l'obra i refer-la d'acord amb les condicions, sense superar aquest termini.

Article 92. Assegurança de les obres

El Contractista està obligat a assegurar l'obra contractada, durant tot el temps que duri la seva execució, fins a la recepció. La quantitat de l'assegurança coincidirà, en tot moment, amb el valor que tinguin, per contracta, els objectes assegurats.

L'import abonat, en cas de sinistre, per la societat asseguradora s'ingressarà en compte, a nom del Propietari, per tal que amb càrrec a aquest, es pagui l'obra que es construeixi a mesura que aquesta es vagi executant. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista s'efectuarà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, excepte si hi ha conformitat expressa del Contractista palesa en un document públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per a usos aliens als de la construcció de la part sinistrada.

La infracció d'allò exposat anteriorment serà motiu suficient perquè el Contractista pugui rescindir la contracta, amb devolució de la fiança, pagament complet de despeses, materials aplegats, i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no li haguessin estat abonats, però només en proporció equivalent a allò que suposi la indemnització abonada per la companyia asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, els quals seran valorats per a tals efectes pel Director d'Obra.

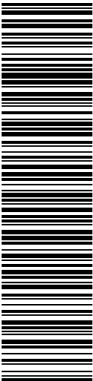
En les obres de reforma o reparació es fixarà, prèviament, la proporció d'edifici que s'ha d'assegurar i la seva quantia. Si no es preveïés res al respecte, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectat per l'obra.

Els riscos assegurats i les condicions que figuren en la pòlissa d'assegurances, el Contractista els posarà en coneixement del Propietari abans de contractar-los, amb l'objecte de conèixer la seva prèvia conformitat o bé el seu rebuig.

Article 93. Conservació de l'obra

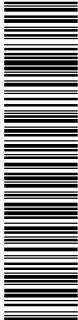
Si el Contractista, tot i ser la seva obligació, es desenten de la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas de que l'edifici no hagi estat ocupat per la Propietat abans de la recepció, el Director d'Obra, en representació de la Propietat, podrà disposar de tot el que sigui necessari perquè s'atengui a la custòdia,

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 67 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF92F0543CB2623D7B085EDF039FFCCB5859) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf_05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 67 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776EB265A9665FBD134A118B3723964DC076) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

2530 plec 01.docx

neteja i tot allò que calgués per a una correcta conservació, pagant-se les despeses a compte de la Contracta. Quan el Contractista abandoni l'edifici, tant per finalització de les obres com per rescissió de contracte, està obligat a deixar-lo desocupat i net en el termini que fixi el Director d'Obra. Després de la recepció de l'edifici i en el cas de que la seva conservació vagi a càrrec del Contractista, no hi haurà d'haver més eines, estris o materials que els indispensables per a la seva custòdia i neteja i per als treballs que calgués executar. En tot cas, estigui l'edifici ocupat o no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra durant el termini indicat, procedint en la forma prevista en el present Plec de Condicions Econòmiques.

Article 94. Ús del Contractista de l'edifici o de béns de la Propietat

Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització de la Propietat, edificis o faci ús de materials o eines que pertanyin al Propietari, tindrà l'obligació de reparar-los i conservar-los per a poder-los lliurar, quan acabi el contracte, en perfecte estat de conservació, substituint els que s'haguessin inutilitzat, sense cap dret a indemnització per aquesta substitució ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzat. En el cas de que al finalitzar el contracte i fer lliurament del material, propietats o edificacions, el Contractista no hagués complert amb allò previst en el paràgraf anterior, ho farà la Propietat a costa del Contractista i amb càrrec a la fiança.

Article 95. Pagament d'arbitris

El pagament d'impostos i arbitris en general que calgui efectuar durant el temps d'execució de les obres i per conceptes inherents als propis treballs que es realitzen, correran a càrrec del Contractista, si en les condicions particulars del Projecte no s'estipula el contrari. No obstant això, s'haurà de reintegrar al Contractista l'import de tots aquells conceptes que el Director d'Obra consideri justos.

A.4. DISPOSICIONS LEGALS

Article 96. Generalitats

El present apartat s'entén com a orientatiu per a la formulació del contracte entre el Propietari i el Contractista.

Article 97. Condicions que ha de reunir el Contractista

Poden ser Contractistes d'obres, totes aquelles persones físiques que es trobin en possessió dels seus drets civils segons les lleis vigents, així com les persones jurídiques legalment constituïdes i reconegudes tant a Espanya com a la Unió Europea. Queden exclosos:

- a) els que no tinguin la inscripció en vigor en el Registre d'Empreses Acreditades.
- b) els qui es trobin processats criminalment, si els hagués estat aplicat acte resolutori de presó.
- c) els qui tinguessin fallides, amb suspensió de pagaments o amb béns intervinguts.
- d) els qui en contractes anteriors amb l'Administració no haguessin complert els seus compromisos.
- e) els que fossin constrets com a deutors als cabals públics, com a contribuents.

Article 98. Sistema de contractació

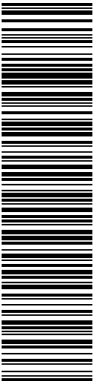
L'execució de les obres es podrà contractar per qualsevol dels següents sistemes:

- a) per preu d'alçat: comprendrà l'execució de totes les obres o bé només part de la mateixa, amb subjecció estricta als documents del Projecte i a la xifra acordada.
- b) per unitats d'obra executades, d'acord amb els documents del Projecte i a les condicions particulars que en cada cas s'estipuli.
- c) per administració directa o indirecta, d'acord amb els documents del Projecte i a les condicions particulars que en cada cas s'estipuli.
- d) per contractes de mà d'obra. En aquesta modalitat el subministrament de materials i mitjans auxiliars aniran a càrrec de la Propietat. La resta de condicions seran idèntiques a les dels casos anteriors.

Article 99. Sistema de contractació

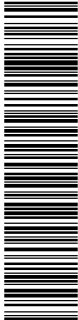
L'adjudicació de les obres es realitzarà per adjudicació directa.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 68 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085D0F03FFCCB5B5B9), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 68 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B26A5965FBD134A11B8372364DC0076), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec 01.docx

Article 100. Formalització del contracte
Els contractes es formalitzaran mitjançant un document privat que podrà elevar-se a escriptura pública a petició de qualsevol de les parts i d'acord amb les disposicions vigents. Aniran a càrrec de l'adjudicatari, totes les despeses que ocasionin l'extensió del document en què es consigna la contracta.

Article 101. Responsabilitat del Contractista
El Contractista és responsable de l'execució de les obres en les condicions establertes en el contracte i en els documents que constitueixen el Projecte. En conseqüència, el Contractista estarà obligat a l'enderrocament i reconstrucció de les parts d'obra mal executades, sense que pugui escudar-se en el fet que ja hagin estat abonades en liquidacions parcials.

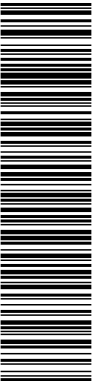
Article 102. Accidents de treball i danys a tercers
En cas d'accidents que tinguin lloc amb motiu i en l'exercici dels treballs per a l'execució de les obres, el Contractista s'atindrà a allò disposat en la legislació vigent, essent, en tot cas, únic responsable del seu compliment i sense que, per cap concepte, pugui quedar afectada la Propietat per responsabilitats de qualsevol tipus.
El Contractista té l'obligació d'adoptar totes les mesures de seguretat que les disposicions vigents preceptuïn, per tal d'evitar, en la mesura que sigui possible, accidents als treballadors i a persones alienes a les obres, no només en les bastides, sinó també en tots els indrets perillosos de l'obra.
De tots els accidents i perjudicis que es generin perquè el Contractista no compleix la legislació sobre seguretat i salut laboral, ell o el seu representant a l'obra, en serà l'únic responsable, ja que es considera que en els preus contractats estan incloses totes les despeses necessàries per a complir degudament aquestes disposicions legals.
El Contractista serà el responsable de tots els accidents que per inexperiència o negligència es produïssin tant en l'edificació on es realitzen les obres, com en les zones annexes. Per tant, anirà a compte seu els pagaments de les indemnitzacions a qui correspongui, i quan correspongui, de tots els danys i perjudicis que s'hagin causat per les operacions d'execució de les obres.
El Contractista complirà els requisits que prescriuen les disposicions vigents sobre la matèria i haurà d'exhibir, quan fos requerit, el justificant d'aquest compliment.

Article 103. Causes de rescissió del contracte
Es consideraran causes suficients de rescissió les que a continuació s'assenyalen:

- a) la mort o incapacitat del Contractista.
- b) la suspensió de pagaments del Contractista
- c) les alteracions del Contracte per les causes següents:
 - 1. la modificació del Projecte de manera que presenti alteracions fonamentals a criteri del Director d'Obra, i sempre que representi una oscil·lació d'un 25% per excés o defecte, com a mínim, del seu import.
 - 2. la modificació d'unitats d'obra, sempre que aquestes representin variacions per excés o defecte del 40% com a mínim d'algunes de les unitats que figuren en els amidaments del Projecte modificat.
 - 3. la suspensió d'obra començada, i en tots els casos, sempre que per causes alienes a la Contracta no s'iniciïn les obres adjudicades dins del termini de tres mesos a partir de l'adjudicació. En aquest cas, la devolució de la fiança serà automàtica.
 - 4. la suspensió d'obra començada, sempre que el termini de suspensió hagi sobrepassat un any.
 - 5. que la Contracta no hagi iniciat els treballs dins del termini assenyalat en les condicions particulars del Projecte.
 - 6. l'incompliment de les condicions del contracte, quan impliqui negligència o mala fe amb perjudici dels interessos de l'obra.
 - 7. la finalització del termini d'execució de l'obra, sense haver assolit la fi dels treballs.
 - 8. l'abandonament de l'obra sense causa justificada.
 - 9. la mala fe en l'execució de l'obra.

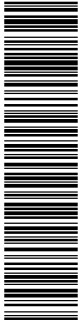
En els casos a) i b), si els hereus o síndics oferissin dur a terme les obres, sota les mateixes condicions estipulades en el Contracte, el Propietari pot admetre o refusar l'oferiment, sense que en aquest últim cas hi hagi dret a cap indemnització.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 69 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085EDF039FCCB5859) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 69 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD76EB265A9665FBD134A118B37239640C076) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec 01.docx

Article 104. Liquidació en cas de rescissió de contracte

Sempre que el contracte sigui rescindit per causa aliena a mancances de compliment del Contractista, se li abonaran totes les obres executades d'acord amb les condicions prescrites, i tots els materials aplegats a peu d'obra sempre que siguin de rebut i de qualitat, i aplicant-los els preus fixats en el Quadre de Preus número 1. Les eines, estris i mitjans auxiliars de la construcció que s'estiguin utilitzant en el moment de la rescissió, restaran a l'obra fins a la seva finalització i s'abonarà al Contractista una quantitat fixada prèviament de comú acord per aquest concepte. Si el Director d'Obra cregués oportú no conservar aquestes eines del Contractista, s'abonarà l'obra feta fins aleshores, i els materials aplegats a peu d'obra que reuneixin les degudes condicions i siguin necessaris. Es descomptarà un 15% en qualitat d'indemnització per danys i perjudicis, sense que mentre durin les obres el Contractista pugui entrebancar la marxa dels treballs.

Article 105. Impostos de tramitació del contracte

El Contractista es farà càrrec dels impostos que s'originin per la tramitació del contracte. Si s'exigís que el Propietari pagués algun d'aquest impostos, el Contractista li abonarà l'import i també els imports que puguin produir-se per multes i interessos.

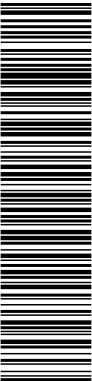
Article 106. Jurisdicció

Per a totes aquelles qüestions, litigis o diferències que puguin sorgir durant o després dels treballs, les parts se sotmetran a judici d'amigables componedors nomenats en nombre igual per elles i presidit pel Director d'Obra i, en últim terme, als Tribunals de Justícia del lloc on resideixi la Propietat, amb expressa renúncia del fur domiciliari.

ANTONIO
NOVELLAS
FOLGAROLAS
- DNI
33940817Q

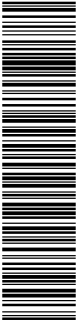
Firmado
digitalmente por
ANTONIO NOVELLAS
FOLGAROLAS - DNI
33940817Q
Fecha: 2025.11.05
14:07:15 +01'00'

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 70 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10C0DF02F0543CB2623D7B085EDFC03FFCCB585B), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accde.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf_05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 70 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A118B3723640C0076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accde.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

2530 plec02.RTF

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

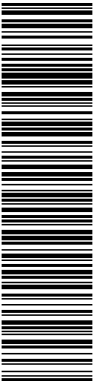
B011- AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

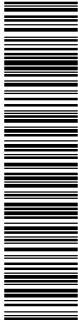
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.
Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui $\leq 1,3 \text{ g/cm}^3$ i la densitat total sigui $\leq 1,1 \text{ g/cm}^3$
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat. Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que compleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): ≥ 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO_4 - (UNE 83956) - Ciment tipus SR, SRC: $\leq 5 \text{ g/l}$ (5.000 ppm) -
Altres tipus de ciment: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl^- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
- Aigua per a formigó armat: $\leq 2 \text{ g/l}$ - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: $\leq 2 \text{ g/l}$
- Hidrats de carboni (UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)
Àlcalis Na_2O : $\geq 1,5 \text{ g/l}$
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrant 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
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:
Abans 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'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO_4 (UNE 83956)
Contingut en ió clor Cl^- (UNE 83958)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 71 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F02F0543CB2623D7B085D5DF039FFCCB5859), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 71 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A95695FBD134A11B8372584DC0076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec02.RTF

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos 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 assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, 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 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.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B036- GRAVA DE GRANULAT RECICLAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B036-21CG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:
- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments
El seu origen pot ser:
- Granulats procedents del reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provinents d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus
Els granulats procedents del reciclatge d'enderrocs de la construcció que s'han considerat són els següents:
- Granulats reciclats provinents de construcció de maó
- Granulats reciclats provinents de formigó
- Granulats reciclats mixtes
- Granulats reciclats prioritàriament naturals
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS
Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
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 què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.
Diàmetre mínim: 98% retintut tamis 4 (UNE-EN 933-2)
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
A més, els que proveninguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 72 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F52F0543CB2623D7B085DDF039FFCCB5859), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B26A5965FBD134A118B372364DC0076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 72 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 plec02.RTF

- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Angeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes
En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització. No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de fers, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE CONSTRUCCIÓ DE MAÓ:
El seu origen ha de ser construccions de maó, amb un contingut final de ceràmica superior al 10% en pes.
Contingut de maó + morters + formigons: >= 90% en pes
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible: Reblerts per a drenatges i protecció de cobertes
GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE FORMIGONS:
El seu origen ha de ser de construccions de formigó, sense barreja d'altres enderrocs.
Contingut de formigó: > 95%
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible:
- Drenatges
- Formigons de resistència característica <= 20 N/mm2
- Protecció de cobertes
- Bases i subbases de paviments
GRANULATS RECICLATS MIXTES:
El seu origen ha de ser enderrocs de construccions de maó i formigó, amb una densitat dels elements massissos > 1600 kg/m3.
Contingut de ceràmica: <= 10% en pes
Contingut total de matxuca de formigó + maó + morter: >= 95% en pes
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible:
- Drenatges
- Formigons en massa
GRANULATS RECICLATS PRIORITARIAMENT NATURALS:
Granulats obtinguts de pedrera amb incorporació d'un 20% de granulats reciclats provinents de formigó.
Ús admissible:
- Drenatges i formigons.
S'han considerat les següents utilitzacions de les graves:
- Per a confecció de formigons
- Per a drens
- Per a paviments
- Per a confecció de mescles grava-ciment tipus GC-1 o GC-2
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G, granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:
- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45° (amb la direcció de formigonat)
- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45° (amb la direcció de formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents: - Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim
Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLIORS MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 73 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF5F2F0543CB2623D7B085D5DF039FFCCB85858), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 73 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B26A5965FBD134A118B3723640C0076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec02.RTF

Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas. Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Fins que passen pel tamis 0,063 (UNE-EN 933-2):
- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritàriament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%
L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%
Material retingut pel tamis 0,063 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals <= 1% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes
Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 0,8% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
- Formigó pretesat: <= 0,03% en massa
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%
Contingut d'ió Cl-:
- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%
El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1 (Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.
Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):
- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Contingut de restes d'asfalt:
- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Reactivitat:
- Àlcali-silici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul·la
- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul·la
Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%
Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Angeles):
- Granulats gruixuts naturals: <= 40
Absorció d'aigua:
- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritàriament naturals: < 5%
Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:
- Granulats gruixuts naturals: <= 18%
Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcals del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali silice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
GRAVA PER A DRENATGES:
El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys. La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamis 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamis 0,08 UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.
Plasticitat: No plàstic
Coeficient de desgast (assaig "Los Angeles" UNE-EN 1097-2): <= 40

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORS MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 74 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF52F0543CB2623D7B08F5DDF039FFCCB85858) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD1134A118B372364DC0076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf_05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 74 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 plec02.RTF

Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30
Condicions generals de filtratge:
- F15/d85: < 5
- F15/d15: < 5
- F50/d50: < 5
(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar)
A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:
- F60/F10: <20
Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:
- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1
- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2
- Per a tubs de formigó porós: F85/di5 de l'àrid del tub: > 0,2
- Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1
Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de varies capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.
Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.
Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.
Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm
En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:
- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm
- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4
Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502).
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec
Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat
Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.
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
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
GRAVA PER A PAVIMENTS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
GRAVA PER A DRENATGES:
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera o planta subministradora en cas de material reciclat
- Data del lliurament
- Nom del peticionari - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. *

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORS MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 75 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155632 DTJDK-3LX2S-9B7FJ_10C0D5F02F043CB26263D7B085D0F039FFCCB85B5B), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD77626A59665FBD134A11B837239640C0076), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 75 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 plec02.RTF

Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:

- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:

- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

El subministrador de granulats procedents de reciclatge, ha d'aportar la documentació que garanteixi el compliment de les especificacions establertes en el CODI ESTRUCTURAL, si el material s'ha d'utilitzar en la confecció de formigons.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

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.

La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).
- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Partícules toves (UNE 7134)
- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retintut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)

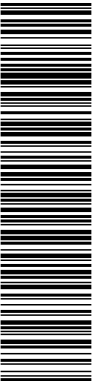
OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material: - Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1) - Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101) - Desgast de "Los Angeles" (UNE EN 1097-2)

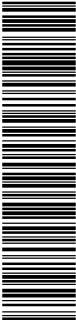
S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 76 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDE5F02F0543CB22623D7B085DF039FFCCB85959), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijanjant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 76 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A5966FBD134A11B837239640C076), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijanjant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec02.RTF

contenir:

- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:
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:
No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:
Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'ha d'autoritzar l'ús del material corresponent en l'execució del reblert.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03J- GRAVA DE PEDRERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03J-0K8V.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:

- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments

El seu origen pot ser:

- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural
- Granulats naturals, obtinguts per matxucament de roques naturals
- Granulats procedents d'escòries siderúrgiques refredades per aire

Els granulats naturals poden ser:

- De pedra granítica
- De pedra calcària

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS
Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
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 què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.
Diàmetre mínim: 98% retingut tamis 4 (UNE-EN 933-2)

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLIORS MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 77 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF52F0543CB22623D7B085DDF039FCCB585B), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A11B8372364DC0076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 77 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 plec02.RTF

Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinquin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:

- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Angeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

GRANULATS PROCEDENTS D'ESCORIES SIDERÚRGIQUES

Contingut de silicats inestables: Nul

Contingut de compostos fèrrics: Nul

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó

Designació: d/D - IL - N

d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim

IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxueig) i M barreja

N: Naturalitat de l'àrid (C, calcari; S, silici; G, granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat

La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:

- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45° (amb la direcció de formigonat)
- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45° (amb la direcció de formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents: - Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim

Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.

Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.

Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró

Fins que passen pel tamis 0,063 (UNE-EN 933-2):

- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritàriament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%

L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%

Material retintut pel tamis 0,063 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE-EN 1744-1):

- Granulats naturals <= 1% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes

Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Granulats naturals: <= 0,8% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
- Formigó pretesat: <= 0,03% en massa

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%

Contingut d'ió Cl-:

- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%

El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1 (Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.

Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):

- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLIORS MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 78 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF5F2F0543CB2623D7B085EDF039FFCCB585B), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD76B26A5965FBD134A118B372364DC0076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 78 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 plec02.RTF

- Altres granulats: Nul
Contingut de restes d'asfalt:
- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Reactivitat:
- Àlcali-silici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul·la
- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul·la
Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%
Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Angeles):
- Granulats gruixuts naturals: <= 40
Absorció d'aigua:
- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritariament naturals: < 5%
Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:
- Granulats gruixuts naturals: <= 18%
Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcals del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali silice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
GRAVA PER A DRENATGES:
El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys. La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamis 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamis 0,08 UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.
Plasticitat: No plàstic
Coeficient de desgast (assaig "Los Angeles" UNE-EN 1097-2): <= 40
Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30
Condicions generals de filtratge:
- F15/d85: < 5
- F15/d15: < 5
- F50/d50: < 5
(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar)
A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:
- F60/F10: <20
Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:
- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1
- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2
- Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: > 0,2
- Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1
Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de varies capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.
Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.
Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.
Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm
En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:
- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm
- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4
Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502).
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLIORS MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 79 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10C0D5F02F043CB22623D7B095D0F030FFCCB5858), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A59565FBD134A11B837239640C0076), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 79 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 plec02.RTF

Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec
Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat
Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.

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
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
GRAVA PER A PAVIMENTS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
GRAVA PER A DRENATGES:
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita 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 carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:

- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 80 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F920543CB22623D7B085D5DF039FFCCB5959) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776EB265A95965FBD134A118B37239640C0076) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 80 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 plec02.RTF

d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. 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. La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).
- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Partícules toves (UNE 7134)
- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retintut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material: - Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1) - Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101) - Desgast de "Los Angeles" (UNE EN 1097-2)

S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:

- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:

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:

No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:

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

- B0 MATERIALS BÀSICS**
- B07 MORTERS DE COMPRA**
- B07L- MORTER PER A RAM DE PALETA**
- 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**
- B07L-1PYA.**

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLIORS MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 81 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF2F0543CB22623D7B085EDF03FFCCB585B), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

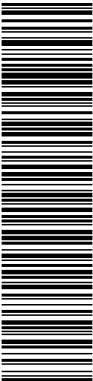
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B26A5965FBD134A118B372364DC0076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 81 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 plec02.RTF

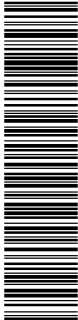
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
- Morter de ram de paleta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER DE RAM DE PALETA:
Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat
La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos: - Temps d'us (EN 1015-9) - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1% - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits: - Resistència a compressió (EN 1015-11) - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3) - Absorció d'aigua (EN 1015-18) - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745) - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10) - Conductivitat tèrmica (EN 1745) - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers: - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines: - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc: - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1 - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
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
MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita 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 murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació): - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta): - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 82 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F02F0543CB22623D7B085DDF039FFCCB5859), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 82 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A966FBD134A118B37239640C076), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec02.RTF

- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.
Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:
- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B09 ADHESIUS

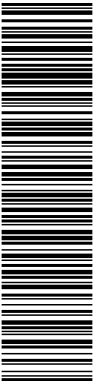
B090- ADHESIU D'APLICACIÓ A DUES CARES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B090-06VU.

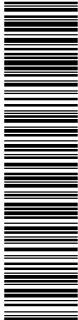
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Adhesius que requereixen escampar-se a les dues superfícies que s'han d'unir.
S'han considerat els tipus següents:
- De cautxú sintètic en dissolució, compatible o no amb el poliestirè, o amb el PVC.
- De cloroprè
- De resines epoxi bicomponent
ADHESIU DE CAUTXÚ SINTÈTIC:
Ha de ser fàcil d'aplicar, ha de tenir bona estabilitat dimensional enfront dels canvis de temperatura i una gran força adhesiva inicial.
Si és compatible amb el poliestirè, no ha de portar diluents i components que reaccionin químicament amb aquest.
Si és per a PVC, ha de ser resistent als àcids, als àlcalis, a l'aigua i als olis.
Temps de pre-assecatge en condicions normals: 10 - 20 min
Temps útil de treball: 15 - 30 min
Densitat a 20°C (D): 0,8 <= D <= 0,9 g/cm3
Rendiment: Aprox. 300 g/m2
ADHESIU DE CLOROPRÈ:
Adhesiu de contacte amb base de policloroprè amb dissolució d'hidrocarburs i dissolvents polars.
Ha de ser fàcil d'aplicar, ha de tenir bona estabilitat dimensional enfront dels canvis de temperatura i una gran força adhesiva inicial.
Contingut de sòlids: 26%
Densitat : 0,83
Resistència a la calor: 160°C
ADHESIUS DE RESINES EPOXI BICOMPONENT
Adhesiu a base d'un aglomerant de resines epoxi que es catalitzen en ser mesclades amb un activador.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 83 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085EDF03FFCCB5859) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 83 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A11B837239640C076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec02.RTF

La mescla preparada després d'agitar-la 3 minuts no pot tenir coàguls, pellofes ni dipòsits durs.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Temperatura d'inflamació: > 20°C
- Rendiment: > 1 kg/m2
- Temperatura mínima d'enduriment: 15°C
- Vida útil de la mescla a 20°C: > 3 h
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En envasos hermèticament tancats.
A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Data de caducitat
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'assecat
- Rendiment
Per adhesius de dos components:
- Proporció de la mescla
- Temps d'inducció de la mescla
- Vida de la mescla
Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.
Temperatura d'emmagatzematge:
- De cautxú: 5°C - 30°C
- De cloroprè: 10°C - 25°C
Temps màxim d'emmagatzematge:
- De cautxú: <= 6 mesos a partir de la data de fabricació
- De cloroprè: 1 any
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.

B0 MATERIALS Bàsics

B09 ADHESIUS

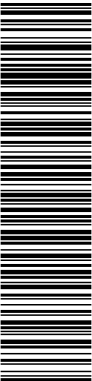
B091- ADHESIU D'APLICACIÓ UNILATERAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B091-06VG.

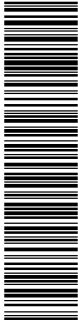
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Adhesius que només requereixen escampar-se a una de les cares dels elements a unir.
S'han considerat els tipus següents:
- En dispersió aquosa
- Aquós en dispersió vinílica
- En solució alcohòlica
- De poliuretà bicomponent
- De poliuretà (un sol component)
- De PVC
- De resines epoxi
- Bipolímer acrílic en dispersió aquosa per a col·locació de plaques de poliestirè
EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de resines sintètiques per a la col·locació de paviments de PVC i revestiments tèxtils.
Ha de ser de fàcil aplicació, tenir una gran força adhesiva inicial i no ser inflamable ni tòxic.
Densitat a 20°C: <= 1,24 g/cm3

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 84 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB26293D7B08F5D0F039FFCCB85959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijanjant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf 05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 84 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

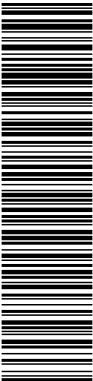


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A11B837239640C0076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijanjant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

2530 plec02.RTF

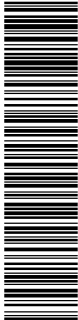
Contingut sòlid: Aprox. 70%
Rendiment: 250 - 350 g/m2
AQUÓS EN DISPERSIÓ VINÍLICA:
Adhesiu per a la col·locació de revestiments murals i papers vinílics.
No ha de ser inflamable ni tòxic.
Densitat: 1,01 g/cm3
Rendiment: Aprox. 200 g/m2
Temperatura de treball: >= 5°C
EN SOLUCIÓ ALCOHÒLICA:
Adhesiu de resines sintètiques en solució alcohòlica, per a la col·locació de paviments tèxtils lleugers.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Densitat a 20°C: 1,5 g/cm3
Contingut sòlid: 84 - 86
Rendiment: Aprox. 450 g/m2
DE POLIURETÀ BICOMPONENT:
Adhesiu de poliuretà bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma.
Ha de ser de fàcil aplicació, exempt de dissolvents i no inflamable.
DE POLIURETÀ (UN SOL COMPONENT):
Adhesiu format per un aglomerant de resines hidroxilades soles o modificades, que catalitzen en ésser mesclades amb un isocianat.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, després de tres minuts d'agitació (INTA 163.203) no ha de tenir grumolls, pallofes ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 160.232 A): >= 30°C
- Rendiment per a una capa superior a 150 micres: > 1 m2/kg
- Temperatura d'enduriment: >= 15°C
- Temps d'aplicació a 20°C: > 3 h
Resistència química de la pel·lícula seca:
- Àcid cítric, 10%: 15 dies
- Àcid làctic, 5%: 15 dies
- Àcid acètic, 5%: 15 dies
- Oli de cremar: Cap modificació
- Xilol: Cap modificació
- Clorur sòdic, 10%: 15 dies
- Aigua: 15 dies
PVC:
Adhesiu preparat per a la unió de materials de PVC.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Ha de tenir bona estabilitat dimensional als canvis de temperatura i no ha de produir olors molestes.
Temps de pre-assecatge en condicions normals: <= 1 min
Resistència a la compressió: > 10 N/mm2
Resistència a la tracció: > 18 N/mm2
DE RESINES EPOXI:
Adhesiu de resines epoxi bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma i revestiment de PVC.
Ha de ser resistent a la humitat, a la calor, als olis, als dissolvents, als àcids i als àlcals diluïts.
La mescla dels dos components s'ha de fer amb la mateixa proporció.
Temps d'aplicació a 20°C: 3 - 4 h
BIPOLÍMER ACRÍLIC EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de pasta aquosa, format per càrregues minerals i additius i com a lligant principal, un copolímer acrílic en dispersió.
Ha de ser apte per a barrejar-se amb el ciment.
Extracte sec a 105°C: 75 - 78
Contingut de cendres a 450°C: 65 - 68
Toleràncies:
- Densitat: ± 0,1%
- Extracte sec: ± 3%
- Contingut de cendres: ± 3%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En envasos hermèticament tancats.
A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Data de caducitat
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 85 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDE5F2F0543CB22623D7B085DDF039FFCCB5859) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf_05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 85 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A11B83723640C076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec02.RTF

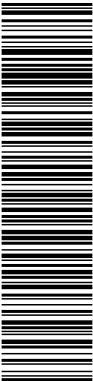
- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'assecat
- Rendiment
Per adhesius de dos components:
- Proporció de la mescla
- Temps d'inducció de la mescla
- Vida de la mescla
Per adhesius de PVC, el fabricant ha de facilitar les dades següents:
- Color
- Densitat
- Viscositat
- Contingut sòlid
Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.
Temperatura d'emmagatzematge:
- Dispersió aquosa, dispersió vinílica: >= 10°C
- Solució alcohòlica, poliuretà, PVC, resines epoxi: 5°C - 30°C
Per a adhesiu aquós en dispersió vinílica el temps màxim d'emmagatzematge és 1 any a partir de la 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
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BàSICS
B0F MATERIALS BàSICS DE CERÀMICA
B0F1 MAONS CERÀMICS
B0F13- MAÓ FORADAT SENZILL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B0F13-0LLZ.

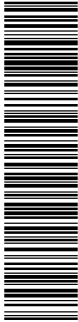
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Maó amb forats a la testa, obtingut per un procés d'extrusió mecànica i cocció d'una pasta argilosa i, eventualment, d'altres matèries.
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, senfollacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLIORS MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 86 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F52F0543CB22623D7B085D5DF039FFCCB585B) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf_05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 86 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A11B83723964DC0076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec02.RTF

en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.

La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.

Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.

El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.

Volum de forats:

- Massis: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%

Volum de cada forat: <= 12,5%

Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):

- Massis: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%

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

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:

- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogenia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerància de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria. - D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %

Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)

Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.

PECES LD:

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

Característiques essencials:

- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3

PECES HD:

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

Característiques essencials:

- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició
- Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLIORS MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 87 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF5F2F0543CB22623D7B085D5DF039FFCCB5858), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrail

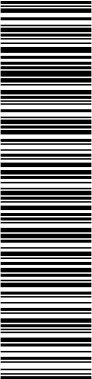
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A5965FBD134A118B372364DC0076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrail

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 87 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 plec02.RTF

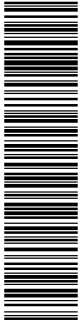
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil·laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).
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
UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hidriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita 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 murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígets del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció de producte: nom genèric, material, dimensions, .. i ús al que va destinat.
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 88 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F52F0543CB22623D7B085EDF039FCCEB5959), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 88 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B26A59565FBD134A118B37239640C076), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec02.RTF

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
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:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obindrà amb la fórmula: $R_{ck} = R_c - 1,64 s$, essent:
- s: Desviació típica (n-1), $s^2 = (R_{ci} - R_c)^2 / (n-1)$
- R_c: Valor mig de les resistències de les provetes
- R_{ci}: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació: - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B74 LÀMINES DE PVC

B740- LÀMINA DE PVC FLEXIBLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B740-0SLR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Làmina termoplàstica de policlorur de vinil plastificat, amb o sense armadura.
S'han considerat els tipus de làmines següents:
- Làmina no resistent a l'intempèrie, sense armadura, o amb armadura de fibra de vidre
- Làmina resistent a l'intempèrie, sense armadura, o amb armadura de fibra de vidre, o de malla de polièster
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes. Ha de ser impermeable a l'aigua.
S'ha de poder soldar pels procediments habituals (aire calent, alta freqüència, dissolvents, etc). Incompatibilitats: No s'ha de posar en contacte amb materials bituminosos, olis, greixos o productes que continguin dissolvents o d'altres materials que provoquin la migració dels plastificants del PVC. La làmina no resistent a la intemperie no s'han d'exposar als raigs solars.
En les làmines de dos components, les diferents capes han d'estar solidament adherides. Han de tenir una resistència adequada a la deslaminació.
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode B): Ha de complir
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12316-2): $\geq$ valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): $\pm 30\%$
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-2): $\geq$ valor declarat pel fabricant per les direccions transversal i longitudinal de la làmina
- Doblegat a baixa temperatura (UNE-EN 495-5): $\leq$ temperatura de doblegat en fred declarada pel fabricant
- Resistència a la tracció (UNE-EN 12311-2): $\geq$ valor declarat pel fabricant

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORS MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 89 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155632 DTJDK-3LX2S-9B7FJ_10CDSF5F02F0543CB22623D7B085D0C039FFCCB8589), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

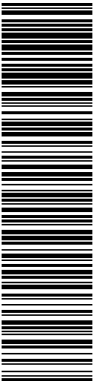
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776EB26A5965FBD134A118B372364DC0076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 89 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 plec02.RTF

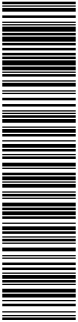
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a una càrrega estàtica (UNE-EN 12730): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a la penetració de les arrels (UNE-EN 13948): Ha de complir
- Durabilitat (UNE-EN 1297): Ha de complir
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
La classificació respecte el comportament davant un foc extern s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-5.
Toleràncies:
- Gruix efectiu (làmina sense considerar el reforç) (UNE-EN 1849-2): - 5%; + 10%
- Llargària (UNE-EN 1848-2): - 0%; + 5%
- Amplària (UNE-EN 1848-2): - 0,5%; + 1%
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 50 mm
- Planor (UNE-EN 1848-2): ± 10 mm
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13956.
LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:
Els requisits de les làmines s'han considerat en funció dels usos següents:
- Membranes d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies (UNE-EN 13491)
- Abocadors per a residus líquids (UNE-EN 13492)
- Recintes d'emmagatzematge i abocadors de residus sòlids (UNE-EN 13493)
- Làmines per a la construcció d'embassaments i preses (UNE-EN 13361)
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques essencials: - Permeabilitat a l'aigua (estanquitat als líquids) (UNE-EN 14150)
- Resistència a la tracció (ISO/R 527-66) - Punxonament estàtic (UNE-EN ISO 12236)
- Durabilitat: - Oxidació (UNE-EN 14575) - Fissuració sota tensió en un medi ambient actiu (ASTM D 5397-99)
- Característiques complementàries: - Resistència a l'esquinçament (ISO 34) - Plegabilitat a baixes temperatures (UNE-EN 495-5) - Resistència a la penetració d'arrels (EN 14416)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Gruix (UNE-EN 1849-2)
- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-2) - Allargament (ISO/R 527-66) - Dilatació tèrmica (ASTM D 696-91)
- Característiques complementàries per a ús en membranes d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies: - Durabilitat: - Envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Microorganismes (UNE-EN 12225) - Resistència química (UNE-EN 14414)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques en làmines d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies: - Reacció al foc
Característiques essencials en làmines per a abocadors per a residus líquids o sòlids: - Permeabilitat als gasos (ASTM D 1434)
Característiques essencials en làmines per a abocadors per a residus líquids o sòlids, o per embassaments i preses: - Durabilitat: - Envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
- Característiques complementàries en làmines per a abocadors per a residus líquids o sòlids, o per embassaments i preses: - Fricció, cisallament directe (EN ISO 12957-1) - Fricció pla inclinat (EN ISO 12957-2)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques en làmines per a abocadors de residus líquids o sòlids: - Durabilitat: - Resistència química (UNE-EN 14414)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques en làmines per a abocadors de residus líquids o sòlids o per embassaments i preses: - Durabilitat: - Microorganismes (UNE-EN 12225) - Lixiviació (sol.lubilitat en aigua) (UNE-EN 14415)
LÀMINA RESISTENT A LA INTEMPÈRIE:
El PVC flexible ha de tenir en la seva composició els additius adequats que li confereixin resistència a la intempèrie i que evitin la migració dels plastificants per l'acció dels raigs ultraviolats.
S'han de diferenciar clarament, pel color, de les làmines que no tenen tractament protector.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrant: Embalades en rotlles, sense unions.
Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 5 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.
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
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
UNE-EN 13956:2006 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características.
LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:
UNE-EN 13361:2005 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de embalses y presas.
UNE-EN 13491:2005 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización como membranas de

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLIORS MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 90 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF52F0543CB22623D7B085D5DF039FCCB5859), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijanjant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 90 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B26A5965FBD134A118B3723640C0076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijanjant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

2530 plec02.RTF

impermeabilización frente a fluidos en la construcción de túneles y obras subterráneas.
UNE-EN 13492:2006 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de vertederos para residuos líquidos, estaciones de transferencia o recintos de confinamiento secundario.
UNE-EN 13493:2006 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de obras de almacenamiento y vertederos de residuos sólidos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
- Identificació del producte
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Indicació del tipus de PVC
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats peril·losos
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació del Control de producció en fàbrica
- El nom o la marca comercial
- L'adreça enregistrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
- Referència a la norma europea EN
- Descripció del producte: material base, armadura, acabat superficial i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hidríques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS 2006 1:
- Estanquitat
- Resistència a la penetració d'arrels
- Envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació ultraviolada, altes temperatures i aigua
- Resistència a la fluència
- Estabilitat dimensional
- Envelliment tèrmic
- Flexibilitat a baixes temperatures
- Resistència a la càrrega estàtica
- Resistència a la càrrega dinàmica
- Allargament al trencament
- Resistència a la tracció
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita 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 impermeabilització de cobertes:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes classe F roof,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: F:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**,
D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
- Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*.
* Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
- Sistema 1: Declaració de Prestacions
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Dimensions
- Massa nominal per unitat de superfície (g/m2)
- Tipus de polímer principal
- Classificació del producte segons ISO 10318

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 91 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDD5F02F043CB22623D7B085D0F03FFCCB85B5), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B26A5965FBD134A11B8372364DC0076), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 91 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 plec02.RTF

- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació del Control de producció en fàbrica - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Sistema 2+: Declaració de prestacions

OPERACIONS DE CONTROL EN MEMBRANES:

Inspecció visual del material en cada subministrament.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

A la recepció dels productes es comprovarà: - Correspondència als especificats en el plec de condicions i el projecte - Que disposen de la documentació certificacions exigides - Que es corresponen amb les propietats demandades - Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents: - Determinació de les característiques geomètriques sobre un 10% dels rotllos rebuts en cada subministrament.

- Cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de membrana, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Plegabilitat - Migració de plastificants - Envel·liment artificial accelerat - Resistència a la percussió - Resistència a la tracció i allargament fins el trencament

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF. La presa de mostres del material es realitzarà d'acord amb la norma UNE-EN 13956, segons el tipus de làmina.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides. Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

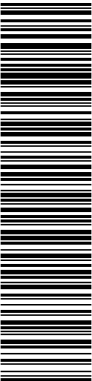
B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B76 LÀMINES ELASTOMÈRIQUES

B761- LÀMINA D'ETILÈ PROPILÈ DIÈ (EPDM)

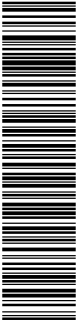
0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 92 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ) i CODIF5F02F0543CB26262D7B085D0F03FFCCB5859, generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accde.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 92 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A118B3723640C076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accde.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

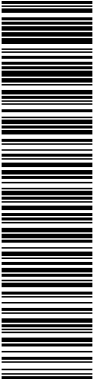
2530 plec02.RTF

B761-ORPF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Làmines d'elastòmers i làmines de polietilè clorat.
S'han considerat els tipus següents:
- Làmina de monòmer d'etilè, propilè, diè (EPDM) d'1 mm a 2,3 mm de gruix, resistent a la intempèrie
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.
Ha de ser impermeable a l'aigua.
Incompatibilitats: No s'ha de posar en contacte amb derivats del petroli ni amb altres productes que continguin dissolvents.
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode B): Ha de complir
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12316-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): ± 30%
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-2): >= valor declarat pel fabricant per les direccions transversal i longitudinal de la làmina
- Doblegat a baixa temperatura (UNE-EN 495-5): <= temperatura de doblegat en fred declarada pel fabricant
- Resistència a la tracció (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a una càrrega estàtica (UNE-EN 12730): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a la penetració de les arrels (UNE-EN 13948): Ha de complir
- Durabilitat (UNE-EN 1297): Ha de complir
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
La classificació respecte el comportament davant un foc extern s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-5.
Toleràncies:
- Gruix efectiu (làmina sense considerar el reforç) (UNE-EN 1849-2): - 5%; + 10%
- Llargària (UNE-EN 1848-2): - 0%; + 5%
- Amplària (UNE-EN 1848-2): - 0,5%; + 1%
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 50 mm
- Planor (UNE-EN 1848-2): ± 10 mm
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13956.
LÀMINES ANTICAPIL·LARITAT O PER A ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A o B): Ha de complir - Assaig a 2 kPa per a làmines anticapil·laritat - Assaig a 60 kPa per a làmines per a estanquitat d'estructures enterrades
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Durabilitat (UNE-EN 1296): Ha de complir
- Compatibilitat amb el betum (UNE-EN 1548): Ha de complir
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-1): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12317-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): Tolerància declarada per al valor declarat pel fabricant
- Resistència a la càrrega estàtica (UNE-EN 12730 mètode B): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a tracció: Làmines sense armadura (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina - Làmines amb armadura (UNE-EN 13859-1): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina
Resistència a la deformació sota càrrega (UNE-EN 13967): <= valor declarat pel fabricant
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN ISO 11925-2.
Toleràncies:
- Llargària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Amplària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 75 mm/10 m
- Gruix (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant
LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:
Els requisits de les làmines s'han considerat en funció dels usos següents:

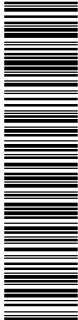
DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORS MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 93 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155632 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F043CB2623D7B085D0F03FFCCB5859) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull



DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf_05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 93 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD76EB26A59665FBD134A118B3723640C0076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull



2530 plec02.RTF

- Membranes d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies (UNE-EN 13491)
- Abocadors per a residus líquids (UNE-EN 13492)
- Recintes d'emmagatzematge i abocadors de residus sòlids (UNE-EN 13493)
- Làmines per a la construcció d'embassaments i preses (UNE-EN 13361)
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques essencials: - Permeabilitat a l'aigua (estanquitat als líquids) (UNE-EN 14150) - Resistència a la tracció (ISO/R 527-66) - Punxonament estàtic (UNE-EN ISO 12236)
- Durabilitat: - Oxidació (UNE-EN 14575) - Fissuració sota tensió en un medi ambient actiu (ASTM D 5397-99)
- Característiques complementàries: - Resistència a l'esquinçament (ISO 34) - Plegabilitat a baixes temperatures (UNE-EN 495-5) - Resistència a la penetració d'arrels (EN 14416)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Gruix (UNE-EN 1849-2)
- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-2) - Allargament (ISO/R 527-66) - Dilatació tèrmica (ASTM D 696-91)
- Característiques complementàries per a ús en membranes d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies: - Durabilitat: - Envel·liment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Microorganismes (UNE-EN 12225) - Resistència química (UNE-EN 14414)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques en làmines d'impermeabilització en túnels i obres subterrànies: - Reacció al foc
Característiques essencials en làmines per a abocadors per a residus líquids o sòlids: - Permeabilitat als gasos (ASTM D 1434)
Característiques essencials en làmines per a abocadors per a residus líquids o sòlids, o per embassaments i preses: - Durabilitat: - Envel·liment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
- Característiques complementàries en làmines per a abocadors per a residus líquids o sòlids, o per embassaments i preses: - Fricció, cisallament directe (EN ISO 12957-1) - Fricció pla inclinat (EN ISO 12957-2)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques en làmines per a abocadors de residus líquids o sòlids: - Durabilitat: - Resistència química (UNE-EN 14414)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques en làmines per a abocadors de residus líquids o sòlids o per embassaments i preses: - Durabilitat: - Microorganismes (UNE-EN 12225) - Lixiviació (sol.lubilitat en aigua) (UNE-EN 14415)
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Làmines d'una peça, sense unions, embalades en rotlles.
Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 3 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.
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
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
UNE-EN 13956:2006 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características.
LÀMINES ANTICAPIL.LARITAT O PER A ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:
UNE-EN 13967:2006 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas anticapilaridad plásticas y de caucho, incluidas las láminas plásticas y de caucho que se utilizan para la estanquidad de estructuras enterradas. Definiciones y características.
LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:
UNE-EN 13491:2005 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización como membranas de impermeabilización frente a fluidos en la construcción de túneles y obras subterráneas.
UNE-EN 13492:2006 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de vertederos para residuos líquidos, estaciones de transferencia o recintos de confinamiento secundario.
UNE-EN 13493:2006 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de obras de almacenamiento y vertederos de residuos sólidos.
UNE-EN 13361:2005 Barreras geosintéticas. Requisitos para su utilización en la construcción de embalses y presas.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
- Estanquitat
- Resistència a la penetració d'arrels
- Envel·liment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació ultraviolada, altes temperatures i aigua
- Resistència a la fluència
- Estabilitat dimensional
- Envel·liment tèrmic
- Flexibilitat a baixes temperatures
- Resistència a la càrrega estàtica

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

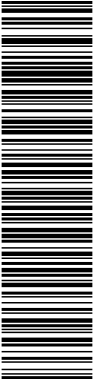
Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 94 de 142

SIGNATURES

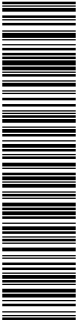
ESTAT

NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF5F2F0543CB22623D7B085DDF039FFCCB85B5B) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A11B837239640C0076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull



DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf
_05112025

IDENTIFICADORS

Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació:
05/11/2025 14:13:00

ALTRES DADES

Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 94 de 142

SIGNATURES

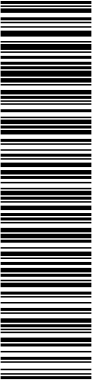
ESTAT

NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 plec02.RTF

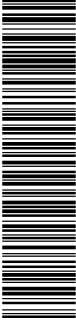
- Resistència a la càrrega dinàmica
- Allargament al trencament
- Resistència a la tracció
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hidrúiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS 2006 1:
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
- Identificació del producte
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats peril·losos
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació del Control de producció en fàbrica
- El nom o la marca comercial
- L'adreça enregistrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
- Referència a la norma europea EN
- Descripció del producte: material base, armadura, acabat superficial i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita 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 impermeabilització de cobertes:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes classe F roof,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: F:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
- Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
- Sistema 1: Declaració de Prestacions
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES ANTICAPIL·LARITAT O D'ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:
A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats peril·losos
- Tipus de producte segons la norma UNE-EN 13967
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o la marca comercial
- L'adreça enregistrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
- Referència a la norma europea EN
- Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13967
- Sistema d'instal·lació previst
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita 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 anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades sotmeses a reacció al foc de Nivell o Classe: F:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades sotmeses a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 95 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F02F0543CB22623D7B085D5DF039FFCCB5859) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 95 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A11B837239640C076) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec02.RTF

millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades sotmeses a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A BARRERES GEOSINTÈTIQUES:

A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Dimensions
- Massa nominal per unitat de superfície (g/m2)
- Tipus de polímer principal
- Classificació del producte segons ISO 10318
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació del Control de producció en fàbrica - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Sistema 2+: Declaració de prestacions

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7B GEOTÈXTILS

B7B1- GEOTÈXTIL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7B1-0KQ0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Material tèxtil pla, permeable, polimèric (sintètic o natural), que pot ser no teixit, teixit o tricotat, que s'utilitza en contacte amb sòls o altres materials en aplicacions geotècniques i d'enginyeria civil.

S'han considerat els materials següents:

- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La funció principal del geotèxtil pot ser:

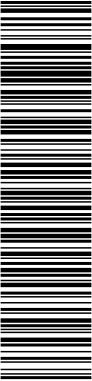
- F: Filtració
- S: Separació
- R: Reforç
- D: Drenatge
- P: Protecció
- STR: Relaxació de tensions entre capes del ferm
- B: Barrera entre capes per a impermeabilització del ferm

Un geotèxtil pot ser apte per varies funcions.

La funció de separació no es pot especificar sola, ha d'anar amb la de filtració o reforç.

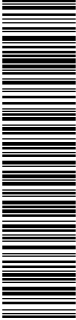
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes. Ha de ser resistent a la perforació i als esforços de tracció en el seu pla.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORS MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 96 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDD5F02F0543CB2623D7B085DDF030FFCCB895B), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 96 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B26A5965FBD134A11B83723640C0076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec02.RTF

Ha de ser permeable a l'aigua i al vapor.
Ha de resistir l'acció dels agents climàtics i de les substàncies actives naturals del sòl.
Els geotèxtils que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir el mateix dia de la seva col·locació.
Les característiques exigides per als geotèxtils estan en funció de l'ús i venen regulats per la norma corresponent. La relació ús-norma-funcions és la següent:
- UNE-EN 13249: Carreteres i altres zones de trànsit (excepte vies ferroviàries i capes de trànsit asfàltic): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13250: Construccions ferroviàries: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13251: Moviments de terres, fonaments i estructures de contenció: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13252: Sistemes de drenatge: F, D, F+S, F+D, F+S+D
- UNE-EN 13253: Obres per al control de l'erosió (protecció costera i revestiment de talussos): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13254: Construcció d'embassaments i presses: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13255: Construcció de canals: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13256: Construcció de túnels i estructures subterrànies: P
- UNE-EN 13257: Abocadors de residus sòlids: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13265: Contenidors de residus líquids: F, R, P, F+R, R+P
- UNE-EN 15381: Paviments i capes de trànsit asfàltiques: R, STR, B, R+STR+B
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Per a tots els geotèxtils:
- Característiques essencials: - Resistència a la tracció (UNE-EN ISO 10319) - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319) - Durabilitat (UNE EN corresponent segons l'ús)
Per a tots els geotèxtils excepte per a ús en paviments i capes de trànsit asfàltiques:
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a la tracció de cavalcaments i junts (UNE-EN ISO 10321) - Característiques de fricció (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2) - Resistència al deteriorament durant la instal·lació sota una càrrega repetida (UNE-EN ISO 10722)
Funció: Filtració (F).
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Abrasió (UNE-EN ISO 13427), en construccions ferroviàries
Funció: Reforç (R) o Reforç i Separació (R+S):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, excepte en paviments i capes de trànsit asfàltiques: - Rigidesa al 2%, 5% i 10% (UNE-EN ISO 10319) - Fluència en tracció (UNE-EN ISO 13431) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en construccions ferroviàries: - Abrasió (UNE-EN ISO 13427)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en paviments i capes de trànsit asfàltiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fusió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)
Funció: Filtració i Separació (F+S):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Filtració i Reforç (F+R) o Filtració, Reforç i Separació (F+R+S):
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Drenatge (D):
- Característiques essencials: - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
- Característiques complementàries: - Fluència en compressió (UNE-EN ISO 25619-1)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a la tracció de junts interns (UNE-EN ISO 13426-2) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/rígid o rígid/rígid) (UNE-EN ISO 12958)
Funció: Filtració i drenatge (F+D):
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
- Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORS MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 97 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB22623D7B085DDF03FFCCB5858), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B26A5965FBD134A118B3723640C0076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

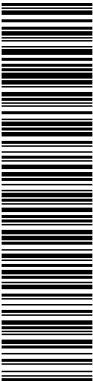
DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 97 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 plec02.RTF

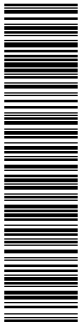
perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Filtració, separació i drenatge (F+S+D):
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
Funció: Protecció (P):
- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)
Funció: Reforç i Protecció (R+P):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)
Funció relaxació de tensions (STR):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Retenció del betum (UNE-EN 15381)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fusió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)
Funció: Barrera entre capes (B):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fusió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)
Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes (R+STR+B):
- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Retenció del betum (UNE-EN 15381)
Els geotèxtils que s'utilitzin en obres de carreteres regulades pel PG-3, hauran de complir les especificacions addicionals per a cada ús que s'especifiquen a l'article 290 del mateix.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines o rotlles, amb un embalatge opac que eviti el seu deteriorament per l'acció de la llum solar.
Emmagatzematge: En llocs llisos, secs, nets i lliures d'objectes tallants.
Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal.
Quan l'emmagatzematge en obra sigui superior a 15 dies s'han de col·locar en llocs protegits del sol.
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
UNE-EN 13249:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de carreteras y otras zonas de tráfico (excluyendo las vías férreas y las capas de rodadura asfáltica).
UNE-EN 13250:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en construcciones ferroviarias.
UNE-EN 13251:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención.
UNE-EN 13252:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en sistemas de drenaje.
UNE-EN 13253:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en obras para el control de la erosión (protección costera y revestimiento de taludes).
UNE-EN 13254:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de embalses y presas.
UNE-EN 13255:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de canales.
UNE-EN 13256:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de túneles y estructuras subterráneas.
UNE-EN 13257:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en los vertederos de residuos sólidos.
UNE-EN 13265:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en proyectos de contenedores de residuos líquidos.
UNE-EN 15381:2008 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en pavimentos y cubiertas asfálticas.
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 98 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDD5F2F0543CB2623D7B085EDF039FFCCB5859) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A59665FBD134A118B3723640C0076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull



DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 98 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 plec02.RTF

señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

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 carreteres, vies fèrries, fonamentacions i murs, sistemes de drenatge, control de l'erosió, embassaments i preses, canals, túnels i estructures subterrànies, abocadors de residus líquids o contenció, emmagatzematge de residus sòlids o abocadors de residus de Funció: Fluid o barrera de gas, capa de protecció, drenatge i/o filtració, i reforç,
- Productes per a paviments i capes de trànsit asfàltiques de Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes utilitzats en totes les obres de Funció: capa de separació: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

L'albarà contindrà, com a mínim, les següents dades:

- Noms i adreça del fabricant i de la empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle que el transporta
- Quantitat que es subministra
- Designació de la marca comercial i tipus de producte subministrat
- Nom i adreça del comprador i del destí
- Referència de la comanda
- Condicions d'emmagatzematge si fos necessari

El producte ha d'estar marcat de manera clara i indeleble amb la informació especificada a la norma UNE-EN ISO 10320.

El producte ha de portar marques d'identificació per al control durant la instal·lació, que continguin com a mínim nom i tipus de producte, que es repeteixin cada 5 m.

El símbol de marcatge CE estarà fixat directament al geotèxtil o a una etiqueta fixada al mateix. Quan no sigui possible es fixarà a l'embalatge o a la documentació d'acompanyament.

El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:

- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígets de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Codi d'identificació i tipus de producte
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable

Informació que s'ha de subministrar amb al producte:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Massa nominal en kg
- Dimensions
- Massa nominal per unitat de superfície (g/m2)
- Tipus de polímer principal
- Classificació del producte segons ISO 10318

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

OPERACIONS DE CONTROL:

Comprobació de que la documentació que acompanya al producte es la establerta al punt anterior. Verificació de que els valors declarats als documents de marcatge CE compleixen les especificacions de la DT.

Inspecció visual del material en cada subministrament.

Si es detecta qualsevol anomalia durant el transport, emmagatzematge o manipulació dels productes, la DF pot disposar en qualsevol moment la realització de comprovacions i assaigs.

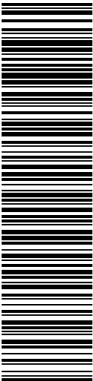
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

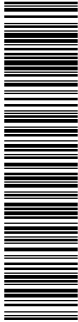
No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides. En cas de no conformitat d'algun assaig o comprovació, la DF indicarà les mesures a adoptar (nous assaigs o rebuig del lot).

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 99 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10C0D5F02F043CB22623D7B085D0C076FFCCB85B9), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 99 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A11B83723640C0076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

2530 plec02.RTF

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C2 PLANXES DE POLIESTIRÈ

B7C25- PLANXA DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT (XPS)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C25-181Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Planxa rígida d'escuma de poliestirè amb estructura de cèl·lula tancada amb cantells rectes o amb forma especial per a connectar-se entre si (encadellat, mitjamossa, etc.) i de superfície llisa o amb tractament (acanalada, relleu, ranurada, etc.)
S'han considerat els tipus següents:
- Poliestirè expandit amb la cara llisa o ranurada
- Poliestirè expandit ondulat o nervat
- Poliestirè extruït: expandit per extrusió en un procés continu
- Poliestirè expandit elastificat
- Poliestirè expandit moldejat per a terra radiant
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 (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea. No ha de tenir defectes superficials (de paral·lelisme a les seves cares, de balcaments, etc.), defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, d'humitat, etc.) o contingut alt d'impureses que es determina per infraroigs.
Ha de tenir un gruix i una estructura homogènia a tota la superfície.
Les cares han de ser planes i paral·leles, els angles rectes i les arestes vives.
Les plaques preparades per a la unió entre elles, han de tenir els cantells amb la forma adient per encadellar-los o preparats a mitjamossa, segons el cas.
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): $\geq 0.25 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): $\leq 0.060 \text{ W/mK}$
POLIESTIRÈ EXTRUÏT:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat (UNE-EN 1604):
- Variació relativa en llargària i amplària: $\pm 2\%$
- Tensió de compressió al 10% de deformació (UNE-EN 826): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 3 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Durabilitat: Els productes han de mantenir les característiques de conductivitat tèrmica, comportament front al foc i resistència a compressió invariables en el temps segons l'especificat en la UNE-EN 13164.
- Tracció perpendicular a les cares (UNE-EN 1607): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 5 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Fluència a compressió (UNE-EN 1606): Els valors no poden ser inferiors als declarats pel fabricant, en les condicions establertes a l'apartat 4.3.4 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Absorció d'aigua (UNE-EN 12087): Els valors no poden ser inferiors als especificats a les taules 6 i 7 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Resistència congelació-descongelació (UNE-EN 12091): - Reducció de la tensió de compressió al 10% de deformació: $\leq 10\%$
- Transmissió de vapor d'aigua (UNE-EN 12086): $\leq$ valor declarat pel fabricant
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària o amplària (UNE-EN 822): - Llargària o Amplària nominal $< 1000 \text{ mm}$: $\pm 8 \text{ mm}$ - Llargària o Amplària nominal $\geq 1000 \text{ mm}$: $\pm 10 \text{ mm}$
- Escairat (UNE-EN 824): $\pm 5 \text{ mm}$
- Planeïtat (UNE-EN 825): - Llargària o Amplària nominal $< 1000 \text{ mm}$: $\pm 7 \text{ mm}$ - Llargària o Amplària nominal 1000 a 2000 mm : $\pm 14 \text{ mm}$ - Llargària o Amplària nominal 2000 a 4000 mm : $\pm 28 \text{ mm}$ - Llargària o Amplària nominal $> 4000 \text{ mm}$: $\pm 35 \text{ mm}$

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORS MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 100 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155632 DTJDK-3LX2S-9B7FJ_10CDSF5F2F0643CB2622623D7B085D5DF039FFCCB585B9), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B26A59665FBD134A118B372364DC0076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 100 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 plec02.RTF

- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada: - T1: - 2 mm - Gruix < 50 mm: + 2 mm - Gruix >= 50 mm i <= 120 mm: + 3 mm - Gruix >= 120 mm: + 8 mm - T2: ± 1,5 mm - T3: ± 1 mm

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13164.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades en funda de plàstic.

Emmagatzematge: Apilades horitzontalment sobre superfície plana i neta. S'han de protegir de la insolació directa i de l'acció del vent.

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

POLIESTIRÈ EXTRUÏT:

UNE-EN 13164:2009 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:

- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de l'UNE-EN 13164 per al poliestirè extruït i l'UNE-EN 13163 per al poliestirè expandit
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar el valor del factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (assaigat segons UNE-EN 12086).

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hidrúiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:

- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita 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 usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4:

Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions

El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.

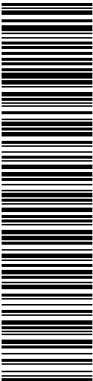
OPERACIONS DE CONTROL:

Inspecció visual del material en cada subministrament.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

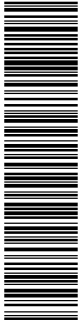
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 101 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F02F0543CB2623D7B085D0F039FFCCB5959), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 101 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A5965FBD134A11B837239640C076), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec02.RTF

sigui pertinent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

A la recepció dels productes es comprovarà:

- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:
- Densitat - Conductivitat tèrmica - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència a la compressió - Coeficient de dilatació - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE-EN 13163) - Amplària - Llargària

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides. Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J1- CINTA PER A JUNTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J1-OSKV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials amb finalitats diverses per a col·laborar i complementar l'elaboració de junts i segellats.

S'han considerat els tipus següents:

- Cinta de cautxú cru
- Cinta de paper resistent per a junts de plaques de cartó-guix
- Cinta reforçada amb dues làmines metàl·liques per a cantonera de plaques de cartó-guix
- Emprimació prèvia per a segellats

CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Amplària: >= 5 cm

Estabilitat dimensional de la cinta de paper:

- Amplària: < 0,4%
- Llargària: <2,5%

Resistència al trencament: >= 4,0 N per mm d'amplària

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CINTA:

Subministrament: En rotlles de diferents mides.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.

CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

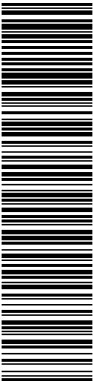
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 102 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F52F0543CB2623D7B085D5DF039FFCCB5859), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf_05112025

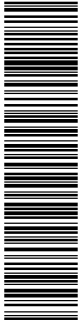
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 102 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A5965FBD134A11B837239640C076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec02.RTF

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Producte	Ús previst	Característiques	Sistema
Material per a junts de plaques guix laminat	Per a tots els usos que estiguin sotmesos a reglamentació de foc	Reacció al foc	3/4
	Per a situacions i usos no contemplats anteriorment	Altres	4
		Tots	4

(productes que requereixen assaig): Declaració de prestacions.

-Sistema 3: - Sistema 4: Declaració de prestacions

El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.

El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígets de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte:nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

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

CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD5G- LÀMINA DE DRENATGE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5G-0LIE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

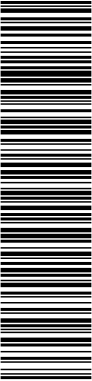
Làmina de polietilè d'alta densitat, conformada en relleu amb o sense geotèxtil incorporat. S'han considerat els elements següents:

- Làmina amb nòduls
- Làmina amb nòduls amb geotèxtil amb un o dos feltres sintètics.
- Làmina amb malla cònica tridimensional amb geotèxtil amb un feltre sintètics.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

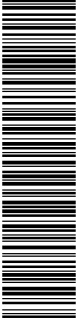
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes. Ha de ser resistent a la perforació i als esforços de tracció en el seu pla. Ha de ser permeable a l'aigua i al vapor. Ha de resistir l'acció dels agents climàtics i de les substàncies actives naturals del sòl. La geometria dels nòduls o la malla ha de correspondre a les indicacions de la DT Las làmines amb un recobriment geotèxtil en una de les seves cares, tindran una franja d'aquest recobriment sense adherir, corresponent a l'amplada d'encavalcament, i la resta adherit a la part superior dels nòduls. Per a les làmines nodulars: Resistència a tracció (UNE EN ISO 527-3): >= 600 N/60 mm Resistència a compressió: >= 90 kN/m2 Allargament fins a la ruptura (UNE EN ISO 527-3): >= 50% Permeabilitat amb gradient hidràulic 1, a 1 bar, perpendicularment al pla: Aprox. 5 l/s m

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 103 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2D7B085DDF039FCCEB5959) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 103 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

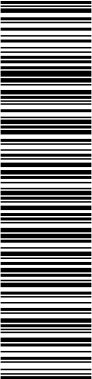


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A118B372584DC076) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec02.RTF

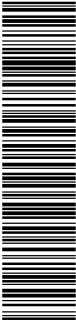
Toleràncies:
- Gruix (UNE EN 426): ± 10%
- Ample (UNE EN 426): ± 1%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines o rotlles, amb un embalatge opac que eviti el seu deteriorament per l'acció de la llum solar.
A cada rotlle han de figurar les dades següents:
- Identificació del producte
- Nom del fabricant o marca comercial
- Dimensions
- Pes per m2
- Data de fabricació
Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 5 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.
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
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 104 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F02F0543CB2623D7B085DF039FCCEB5959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 104 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A118B3725840C0076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec02.RTF

- P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS
- P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
- P2A SUBMINISTRAMENT DE TERRES I GRANULATS
- P2A0- SUBMINISTRAMENT DE TERRES I GRANULATS NATURALS O RECICLATS
- P2A0-1 SUBMINISTRAMENT DE TERRES I GRANULATS NATURALS O RECICLATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2A0-1188S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament de terra d'aportació seleccionada, adequada o tolerable o sorres i graves de materials reciclats.
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:
- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

- P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
- P61 PARETS I ENVANS D'OBRA DE FÀBRICA
- P614 PAREDONS I ENVANS DE CERÀMICA
- P6143- ENVÀ AMB MORTER PREPARAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P6143-AX43.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'envà o paredó amb peces ceràmiques per a revestir d'una o dues cares vistes, col·locades amb morter.
S'han considerat els tipus següents:
- Envà o paredó de tancament
- Envà o paredó de tancament passant
- Envà o paredó interior
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires
- Col·locació de les peces
- Repàs dels junts i neteja del parament

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 105 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF5F2F0543CB2623D7B085D5DF039FFCCB85959), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A59565FBD134A118B37239640C0076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 105 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 plec02.RTF

CONDICIONS GENERALS:

Ha de ser estable, pla, aplomat i resistent als impactes horitzontals.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
Les parets deixades vistes han de tenir una coloració uniforme, si la DF no fixa cap altra condició.
Els junts han de ser plens i sense rebaves.
En les parets que hagin de quedar vistes, els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior, si la DF no fixa altres condicions.
Les obertures han de portar una llinda resistent.
L'envà o paredó de tancament i no passant, ha d'estar recolzat a sobre d'un element estructural horitzontal a cada planta.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos: - Parciales: ± 10 mm - Extrems: ± 20 mm
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total
- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm
- Planor de les filades: - Paret vista: ± 5 mm/2 m - Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades: ± 15 mm/total - Paret vista: ± 2 mm/m - Paret per a revestir: ± 3 mm/m

ENVÀ O PAREDÓ DE TANCAMENT:

No ha de ser solidari amb elements estructurals verticals.
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
Ha d'estar travat, excepte la paret passant, amb la paret de tancament, en els brancals, les cantonades i els elements no estructurals. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.
No hi ha d'haver forats de les peces oberts a l'exterior.
ENVÀ O PAREDÓ DE TANCAMENT PASSANT:
Ha d'estar ancorada a la paret de suport amb connectors que han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Cal que estigui recolzada sobre un element resistent cada dues plantes o a 800 cm d'alçària, com a màxim, si la DF no fixa cap altra condició.
Ha d'estar travat en els acords amb altres parets, paredons, envans i elements no estructurals. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.

ENVÀ O PAREDÓ INTERIOR:

No ha de ser solidari amb elements estructurals verticals.
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
Fondària de les regates:

+-----+ {Gruix paret (cm)}{Fondària regates (cm)} -----+	
4	<= 2
5	<= 2,5
6 - 7	<= 3
7,5	<= 3,5
9	<= 4
10	<= 5
+-----+	

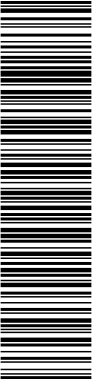
Regates :

- Pendent: >= 70°
- A dues cares. Separació (parets per revestir): >= 50 cm
- Separació dels marcs: >= 20 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

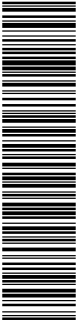
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 106 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF5F2F0543CB22623D7B085D5DF039FFCCB585B), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 106 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B6265A9565FBD134A11B8372364DC0076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec02.RTF

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
PAREDÓ O ENVÀ (EXCEPTE L'ENVÀ PLUVIAL):
Amb deducció del volum corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
El control de l'execució de les obres es realitzarà d'acord amb les especificacions del projecte, els seus annexes i modificacions autoritzades per la DF i les instruccions del director de l'execució de l'obra, conforme al indicat en l'article 7.3 de la part I del CTE i demés normativa vigent d'aplicació.
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts:
- Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires. - Humitat dels maons. - Col·locació de les peces. - Obertures. - Travat entre diferents parets en junts alternats. - Regates.
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets.
- Repàs dels junts i neteja del parament
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'aixecar el mur.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

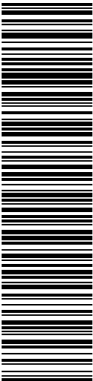
P76 MEMBRANES AMB LÀMINES ELASTOMÈRIQUES

P760- MEMBRANA D'UNA LÀMINA DE CAUTXÚ EPDM

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

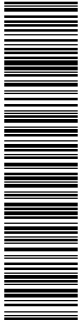
P760-DPBG.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 107 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDD5F02F043CB2623D7B085DDF039FFCCB5859), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 107 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B26A5965FBD134A11B837239640C076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec02.RTF

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Execució de la impermeabilització de cobertes amb membranes impermeables de làmines de cautxú sintètic no regenerat (butil).

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Adherides a la base amb adhesiu
- Adherides a la base amb adhesiu i segellat de junts amb cordó de massilla
- Semiadherides a la base amb franges d'adhesiu
- Sense adherir
- Adherides a la base amb adhesiu i reforçades amb fixacions mecàniques

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Membrana no adherida:

- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element separador
- Col·locació de la làmina
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.

Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular, amb un mínim d'imperfeccions (bonys, arrugues, etc.).

Ha de ser estanca.

La membrana col·locada no adherida, no ha de quedar adherida al suport, excepte en el perímetre i al voltant de tots els elements que la traspassin. Ha de quedar separada del suport per un feltre de polipropilè, la col·locació del qual ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions. El feltre no ha d'impedir la fixació perimetral de la membrana.

No ha de quedar tibada.

Els acords de la membrana amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats.

Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua.

En les membranes formades per una sola làmina, aquests cavalcaments no han de coincidir amb els aigüfons ni amb els junts de dilatació de la capa de pendents.

La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 20 cm com a mínim i ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació. L'extrem de la membrana ha de quedar encastat dins d'una regata o fixat al parament amb un perfil d'acabament. En ambdós casos aquesta unió ha de quedar segellada.

Els cavalcaments han de quedar units amb adhesiu en tota la seva llargària.

S'admeten les unions fetes a fàbrica sempre que siguin vulcanitzades amb premsa.

Els acords de la membrana amb els elements singulars han de quedar reforçats segons les especificacions fixades al seu plec de condicions.

- Angles: >= 135°
- Radi: >= 2 cm

Acords amb els paraments verticals:

- Fets a obra: 8 cm
- Vulcanitzats: >= 2,5 cm

Cavalcaments:

Cavalcaments del feltre: >= 5 cm

Toleràncies d'execució:

- Nivells: ± 15 mm
- Cavalcaments: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Els treballs s'han de realitzar a una temperatura ambient que oscil·li entre 5°C i 35°C.

Característiques del suport:

- Pendent: - Adherida o semiadherida >= 1%; <= 30% - Sense adherir: <= 3% - Clavada: >= 30%
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Resistència a la compressió: >= 200 kPa
- Humitat: <= 5%

Prèviament a l'execució de les unions entre làmines, s'han de netejar amb betzina les zones per unir. No s'han d'unir més de 3 làmines en el mateix punt.

El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components. Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.

MEMBRANA NO ADHERIDA:

La col·locació de la membrana s'ha de començar per la part alta, per previndre l'entrada d'aigua sota la membrana.

La membrana no s'ha de fixar perimetralment abans que estiguin fetes totes les unions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

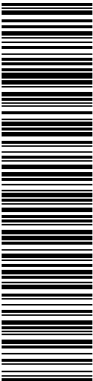
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

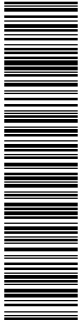
En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 108 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155632 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F02F0643CB2623D7B085DDF039FFCC8B959), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf 05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 108 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A966FBD134A11B837239640C0076), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec02.RTF

o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7B GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES

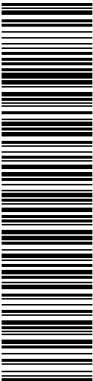
P7B1- GEOTÈXTIL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7B1-6Q6O.

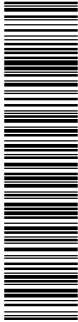
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Làmina separadora col·locada no adherida.
S'han considerat els materials següents:
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de la làmina
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.
Ha de garantir la no adherència entre els components del sistema entre els que s'intercala.
Les característiques del material sobre el que s'estén la lamina haurà de coincidir amb el previst a Projecte, en el estudi i càlcul del geotèxtil.
Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.
Les làmines han de cavalcar entre elles.
No ha de quedar adherida al suport en cap punt.
Cavalcaments:
- Làmines geotèxtils en tracció mecànica: >= 30 cm
- Làmines separadores de polipropilè: >= 5 cm
- Làmines separadores de polietilè: >= 5 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.
Els geotèxtils en tracció mecànica que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir abans de 24 h des de la seva col·locació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el geotèxtil
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments en junts longitudinals

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 109 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF52F0543CB22623D7B085EDF039FC8B5959), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 109 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A118B37229640C076), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 plec02.RTF

i transversals
- Control de longitud de soldadura del geotèxtil
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIPROPILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i repàs del suport.
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:
Si les característiques del terreny inspeccionat fossin molt diferents de les previstes a Projecte, es realitzarà un nou estudi i càlcul del geotèxtil.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7Z ELEMENTS ESPECIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

P7Z8- REFORÇ PER A MEMBRANES DE LÀMINES DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7Z8-DRHX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reforç de membrana realitzat amb làmina impermeable.
S'han considerat els tipus següents:
- Puntual
- Lineal
- Superficial
S'han considerat els tipus de làmina següents:
- Làmina de PVC
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Fixada amb adhesiu
- Adherida amb oxiasfalt
- Adherida en calent prèvia emprimació
- Autoadherida
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de la imprimació en el seu cas
- Fixació de la làmina
CONDICIONS GENERALS:
El reforç puntual es resol amb una peça retallada de làmina, el reforç lineal ha d'estar format per una banda recta i d'amplària constant.
La seva posició i la relació amb el conjunt de làmines que formen la coberta, ha de ser la indicada a la Documentació Tècnica o, a manca d'aquesta, l'especificada per la DF.
Els diferents trams del reforç han de quedar soldats entre ells o adherits, en el cas de làmines de cautxú-butil.
El reforç ha de quedar adherit al suport en tota la superfície.
Amplària del reforç lineal: 50 cm
Cavalcament:

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 110 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF5F2F0543CB2623D7B085DDF039FFCCB85B59) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=diba

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 110 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A118B372364DC076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=diba

2530 plec02.RTF

Tipus de reforç	Cavalcament
Puntual	>= 10 cm
Lineal o superficial	Vertical >=15 cm Horitzontal >=10 cm En elements de desguàs >=10 cm Entre reforços de cautxú-butil >=10 cm

Toleràncies d'execució:
- Cavalcaments: - Làmines bituminoses: ± 20 mm - Làmines de PVC o cautxú-butil: ± 10 mm
- Amplària del reforç lineal: ± 50 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Els treballs s'han de realitzar a una temperatura ambient que oscil·li entre 5°C i 35°C.
El suport ha de ser net.
Característiques del suport:
- Rugositats: - Làmines bituminoses: <= 1 mm - Làmines de PVC: <= 1/3 del gruix de la làmina
- Humitat: <= 5%
En el cas que s'hagi de tractar el suport amb una mà d'emprimació, aquesta s'ha d'aplicar abans de col·locar el reforç.
Els treballs no s'han de continuar abans que s'assequi la imprimació.
Previament a l'execució de les unions entre làmines de cautxú-butil, s'ha de netejar amb benzina les zones a unir.
Cal assegurar-se de la compatibilitat del material de l'element a reforçar amb la temperatura d'aplicació de la làmina de reforç, amb la temperatura d'aplicació de l'oxiasfalt o amb l'adhesiu de base quítrà, segons quin sigui el sistema de col·locació del reforç.
El reforç col·locat s'ha de protegir del pas de les persones, equips o materials, i en les làmines no protegides, del sol.
Les condicions generals del procés constructiu són les mateixes que les fixades al plec de condicions per a les membranes que es reforcen.
El reforç adherit en calent, s'ha d'adherir per pressió, un cop estovat el betum propi en aplicar calor.
En el reforç adherit amb oxiasfalt, l'oxiasfalt s'ha d'estendre a una temperatura entre 160°C i 200°C. No s'han de superar mai els 260°C en caldera.
LÀMINES DE PVC O LÀMINES DE CAUTXÚ-BUTIL COL·LOCADES AMB ADHESIUS:
L'adhesiu s'ha d'aplicar a les dues cares dels elements per unir i s'ha de pressionar. No han de quedar bosses d'aire.
L'adhesiu ha de ser sec al tacte quan es col·loqui el reforç.
Si la col·locació és amb adhesiu de cautxú sintètic dispers en betum, aquest s'ha d'aplicar en calent a una temperatura < 250°C. Abans s'ha d'aplicar una mà d'emprimació al suport d'obra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
LÀMINES DE PVC:
* UNE 104416:1992 Plásticos. Sistemas de impermeabilización de cubiertas con membranas impermeabilizantes formadas con láminas de poli (cloruro de vinilo) plastificado.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

PD5L- DRENATGE AMB TUB DE PEAD

PD5L-1 DRENATGE AMB TUB DE PEAD

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD5L-12QFS.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 111 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDD5F02F0543CB22623D7B085D0C039FFCCB5859), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B26A59665FBD134A118B37239640C0076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 111 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 plec02.RTF

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de drenatge amb tub ranurat de materials plàstics.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació del tub sense incloure el reblert de material filtrant
- Col·locació del tub inclòs el reblert de material filtrant
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Inclòs el reblert de material filtrant:
- Comprovació del llit de recolzament
- Col·locació i unió dels tubs
- Reblert de la rasa amb material filtrant
Sense incloure el reblert de material filtrant:
- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació dels tubs
CONDICIONS GENERALS:
Els tubs han de quedar ben assentats sobre un llit de material filtrant de granulometria adequada a les característiques del terreny i del tub.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Els tubs col·locats han d'estar alineats i a la rasant prevista. Han de tenir el pendent definit al projecte per a cada tram i seguir les alineacions indicades en la DT.
Els tubs han de penetrar dins dels pericons i dels pous de registre.
El drenatge acabat ha de funcionar correctament.
El pas d'aigua ha de ser el correcte en els pous de registre aigües avall.
Fletxa màxima dels tubs rectes: <= 1 cm/m
Pendent: >= 0,5%
Amplària de la rasa: Diàmetre nominal + 45 cm
Penetració de tubs en pericons i pous: >= 1 cm
Toleràncies d'execució:
- Pendent <= 4%: ± 0,25%
- Pendent > 4%: ± 0,50%
- Rasants: ± 20 mm
INCLÓS EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:
El drenatge ha d'estar recobert per un reblert de 50 cm de material filtrant.
El grau de compactació del reblert de la rasa no ha de ser inferior al del material circumdant.
Cavalcaments de les làmines de polipropilè: >= 30 cm
Gruix màxim de les tongades de material filtrant: 30 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor de les capes de material filtrant: ± 20 mm/m
- Nivells de les capes de material filtrant: ± 30 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El muntatge del tub haurà de realitzar-lo personal experimentat, que, a la vegada, vigilarà el posterior replè de la rasa, en especial la compactació directament als tubs.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser mínima, de les mateixes existents i d'igual compacitat. S'eliminaran els materials inestables, turba o argila tova de la base per al rebliment.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
No s'ha d'iniciar la manipulació ni la col·locació dels tubs sense l'autorització prèvia de la DF.
Abans de baixar els tubs a la rasa s'han d'examinar aquests i apartar els que estiguin deteriorats.
No han de transcórrer més de 8 dies entre l'execució de la rasa i la col·locació dels tubs.
La col·locació dels tubs s'ha de començar pel punt més baix quan la rasa.
Els treballs s'han de realitzar amb la rasa i els tubs lliures d'aigua i de terres engrunades.
En cas d'interrompre's la col·locació dels tubs s'ha d'evitar la seva obstrucció i s'ha d'assegurar el seu desguàs. Quan es reprenguin els treballs s'ha de comprovar que no s'hagi introduït cap cos estrany a l'interior dels tubs.
INCLÓS EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:
No s'ha d'iniciar el reblert de la rasa sense l'autorització expressa de la DF.
Per sobre del tub, fins l'alçada especificada a la DT, o indicada per la DF (mínim 25 cm), s'ha de col·locar un rebliment de grava D 20-40, embolicat amb un filtre geotèxtil 100-150 g/m2.
No s'han de col·locar més de 100 m de tub sense procedir a la col·locació del geotèxtil i al rebliment amb material filtrant.
El geotèxtil ha de tenir un aspecte superficial pla i regular. Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte. Les làmines del geotèxtil no han de cavalcar entre elles, i un cop col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.
La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF, en funció dels terrenys adjacents i del sistema previst d'evacuació d'aigua.
S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material filtrant a la intempèrie.
Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.
Una vegada col·locats els tubs, el reblert de la rasa s'ha de compactar per tongades successives amb un grau de compactació >= 75% del P.N.

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 112 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB22623D7B085D0C30FFCCB85959), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B26A5965FBD134A118B3723964DC076), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 112 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

2530 plec02.RTF

La geometria del replè ha de ser la indicada a la DT.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques, i el gruix ha de ser uniforme.
Les tongades tindran una superfície convexa, amb pendent transversal compresa entre el 2% i 5%.
No s'ha d'estendre'n cap fins que la inferior compleixi les condicions exigides. En cap cas el grau de compactació de cada tongada ha de ser inferior al més alt que tinguin els sòls adjacents, en el mateix nivell. Les tongades de cada costat del tub s'han d'estendre de forma simètrica.
Al final de la compactació, ha de donar-se unes passades sense aplicar-hi vibració.
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 0°C.
El procediment utilitzat per a terraplenar rases i consolidar reblerts no ha de produir moviments dels tubs.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
INCLÒS EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:
Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament ni l'execució del llit de material filtrant.
SENSE INCLOURE EL REBLERT DE MATERIAL FILTRANT:
Aquest criteri no inclou la preparació de la superfície d'assentament, ni el reblert de la rasa amb material filtrant.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
Orden de 15 de septiembre de 1986 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la base sobre la que s'assentaran els tubs i comprovació de les toleràncies d'execució, en especial en referència a les pendents.
- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Control visual de les alineacions dels tubs col·locats i dels elements singulars, com ara unions amb pous i arquetes.
- Control d'execució del reblert filtrant (veure àmbit de control 0537)

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Un cop finalitzada l'obra i abans de la recepció provisional, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa abocant aigua en els pous de registre de capçalera o, mitjançant les cambres de descàrrega si existissin, verificant el pas correcte d'aigua en els pous de registre aigües avall.

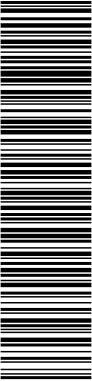
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran les instruccions de la DF en la realització dels controls previstos, i a més, el contractista subministrarà el personal i els materials necessaris per a aquesta prova.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

ANTONIO
NOVELLAS
FOLGAROLAS
- DNI
33940817Q

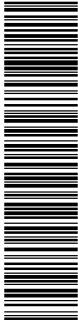
Firmado
digitalmente por
ANTONIO NOVELLAS
FOLGAROLAS - DNI
33940817Q
Fecha: 2025.11.05
14:07:33 +01'00'

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 113 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085EDF03FFCCB5959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 113 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A11B83725964OC0076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

2530 tit.doc

DOCUMENT Núm. 4 : PRESSUPOST

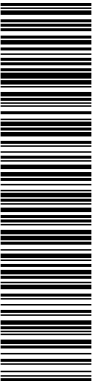
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 114 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085DF039FCCB585B) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

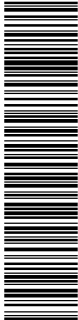
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf
_05112025

Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació:
05/11/2025 14:13:00

ALTRES DADES
Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 114 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B26A5965FBD134A118B37239640C076) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	P1474-65N0	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	6,56 €
P- 2	P1477-6SLG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (SIS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	6,18 €
P- 3	P147H-65N0	u	Faixa de protecció dorslumar (VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	23,41 €
P- 4	P147L-EQD8	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abració per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (DOS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	2,69 €
P- 5	P147L-EQDA	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits index i polze de pell, dors de la mà i maniquet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (UN EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	1,57 €
P- 6	P147O-EPWY	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 (ZERO EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	0,69 €
P- 7	P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458 (QUINZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	15,33 €
P- 8	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	7,14 €
P- 9	P147Z-FITJ	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 (QUATRE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	4,90 €
P- 10	P1480-FK75	u	Armill reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (QUINZE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	15,83 €
P- 11	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CATORZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	14,95 €
P- 12	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de paviment de formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (CENT CINQUANTA EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	150,20 €
P- 13	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (VUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	8,32 €
P- 14	P225A-IZLW	m3	Estesa de grava sobre de la coberta amb mitjans mecànics i manuals (DINOU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	19,95 €
P- 15	P2A0-1188S	m3	Subministrament i estesa de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, procedent de planta de reciclatge, amb densitat d'1,3 Tn/m3 (TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	30,59 €
P- 16	P2R3-HJGV	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km (SIS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	6,76 €

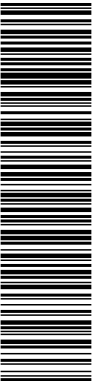
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 115 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF92F0543CB2623D7B085EDF039FCCB5858) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A118B3723640C0076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf
_05112025

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació:
05/11/2025 14:13:00

ALTRES DADES
Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 115 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 17	P2RA-EU9I	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut (TRETZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	13,78 €
P- 18	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	6,99 €
P- 19	P6143-AX43	m2	Envà passant de tancament de 5 cm de gruix, de maó foradat senzill de 240x115x50 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons la norma UNE-EN 998-2 (TRENTA-CINC EUROS)	35,00 €
P- 20	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	3,04 €
P- 21	P760-DPBG	m2	Membrana de densitat superficial 1,2 kg/m2 i gruix 1,2 mm, d'una làmina d'etilè propilè diè (EPDM), col·locada no adherida (CATORZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	14,13 €
P- 22	P781-6Q60	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir (DOS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	2,87 €
P- 23	P7Z0-5QEV	m2	Arrebossat a bona vista, per a suport de membranes, amb morter de ciment 1:6 amb acabat remolinat (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	34,75 €
P- 24	P7Z8-DRHX	m2	Reforç lineal de membrana amb una làmina de PVC flexible, resistent a la intempèrie, amb armadura de malla de fibra de vidre, fixada al suport amb adhesiu de formulació específica (TRENTA-DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	32,28 €
P- 25	P822-3NRM	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb Rajola de ceràmica premada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (VINT-I-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	28,56 €
P- 26	P827-CVM7	m	Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'acer inoxidable, cantell quadrat, de 10 mm de gruix de revestiment, col·locat amb el mateix morter adhesiu del revestiment (SETZE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	16,86 €
P- 27	P9U7-H8IW	m	Sòcol de pedra natural calcària de sant Vicenç amb una cara buixardada preu alt de 20 mm de gruix, de 40 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter 1:2:10, elaborat a l'obra (SEIXANTA EUROS AMB DINOÜ CÈNTIMS)	60,19 €
P- 28	PD19-49M7	m	Desguàs d'aparell sanitari amb Tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 50 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró (VINT-I-UN EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	21,88 €
P- 29	PD34-B298	u	Pericó prefabricat de PVC de 550x550x550 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat (CENT DEU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	110,99 €
P- 30	PD5L-12QFS	m	Drenatge amb Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 110 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de Grava de pedrera, per a drens (VINT-I-SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	27,66 €

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 116 de 142

SIGNATURES

ESTAT

NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ_10C0D5F02F0543CB2623D7B085D0C03FFCCB5858), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A118B372364DC0076), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

DOCUMENT		IDENTIFICADORS	
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf_05112025		Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES		ESTAT	
Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 116 de 142		NO REQUEREIX SIGNATURES	

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 31	PD781-Q0J3	m	Claveguera amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	15,67 €
P- 32	PJ1X1-HBV4	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets, substituint un element existent d'iguals característiques (DOS-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	274,56 €
P- 33	PJS1-6U8P	u	Aspersor de turbina, amb radi de cobertura de 4 a 9 m, amb cos emergent de plàstic d'alçària 10 cm, amb connexió de diàmetre 1/2", amb vàlvula antidrenatge, i amb tapa indicadora d'aigua no potable, connectat amb unió articulada a la canonada, i regulat (QUARANTA-SET EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	47,70 €
P- 34	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (CENT SET EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	107,81 €
P- 35	PR36-8RV3	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (TRENTA-DOS EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	32,19 €
P- 36	PRA2-4H3M	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra< 500 m2, inclouent el coronat posterior i la primera sega (DOS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	2,17 €
P- 37	TN25300101	m2	Arrencada de geotèxtils, impermeabilitzacions i aïllaments existents, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou petita eina i maquinària per poder fer la retirada. (SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	6,23 €
P- 38	TN25300103	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t (QUATRE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	4,32 €
P- 39	TN25300104	m2	Reparació de pendents existents mitjançant morter de reparació (CINC EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	5,10 €
P- 40	TN25300105	m	Formació de mitja canya, feta amb morter de ciment (DEU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	10,58 €
P- 41	TN25300106	m2	Subministrament i reposició d'aïllament tèrmic de planxa de poliestirè extruït (XPS), segons UNE-EN 13164, de 50 mm de gruix, resistència a compressió >=250 kPa, resistència tèrmica entre 1,613 i 1,471 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense adherir (NOU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	9,61 €
P- 42	TN25300107	m2	Arrencada d'aplacat de pedra natural en parament vertical, amb mitjans manuals i emmagatzematge a obra per a posterior reutilització (VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	24,92 €
P- 43	TN25300108	m2	Subministrament i col·locació de làmina drenant de polietilè d'alta densitat (PEAD) de resistència a compressió 250 kPa amb geotèxtil de polipropilè (PP), col·locada sense fixació (SET EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	7,56 €
P- 44	TN25300109	m	Canonada de Tub per a reg de 16 mm de diàmetre, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucció, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (DOS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	2,75 €

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

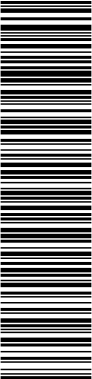
ALTRES DADES

Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 117 de 142

SIGNATURES

ESTAT

NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF52F0543CB2623D7B085EDF039FCCB5858), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf
_05112025

IDENTIFICADORS

Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació:
05/11/2025 14:13:00

ALTRES DADES

Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 117 de 142

SIGNATURES

ESTAT

NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A118B37239640C0076), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

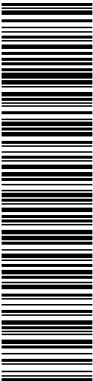
REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

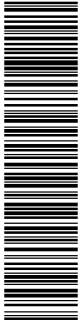
NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 45	TN25300110	u	Realització de impermeabilització de xemeneia sala de calderes de biomassa (QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS)	450,00 €
P- 46	TN25300111	u	Formació de regata mitjançant maquinària a mur per entrega de impermeabilització (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	26,24 €
P- 47	TN25300201	u	Subministrament i col·locació d'aiguera de 1400x550 mm amb cubeta de 400x400x200 mm d'acer inoxidable, tipus Distorm gamma 550 o similar. Inclou: * Peto posterior de 105 mm * Vàlvula dde desaigna i tub sobreixidor. * Potes quadrades d'acer inoxidable 40x40mm amb altura graduable. * Porta davantera i prestatge costat aiguera. * Espai per a rentaplats a la part inferior. * Muntatge i col·locació a l'obra (MIL DOS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.257,48 €
P- 48	TN25300202	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb minixcavadora i càrrega directa sobre camió amb pala excavadora. Inclou trasllat de maquinària a l'obra (CATORZE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	14,28 €
P- 49	TN25300203	m2	Pont d'unió, sistema Schlüter-KERDI-BOARD "SCHLÜTER-SYSTEMS", format per panell impermeabilitzant de poliestirè extrudit, Schlüter-KERDI-BOARD "SCHLÜTER-SYSTEMS", de 2600 mm de longitud, 625 mm d'amplada i 5 mm de gruix, revestit per ambdues cares amb una capa de reforç especial sense ciment i un geotèxtil, resistència tèrmica 0,15 m²KW, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), fixat amb adhesiu cimentós en capa fina estès amb plana dentada. Inclús massilla adhesiva elàstica monocomponent, Schlüter-KERDI-FIX "SCHLÜTER-SYSTEMS", per la closa de juntes (CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	52,13 €
P- 50	TN25300301	PA	Partida alçada a justificar per allargament de la xemeneia de la caldera de biomassa, existent a la zona de la coberta. Inclou: * Modificació de suport de fixació de xemeneia a la coberta. * Allargament xemeneia acer corten, com l'existent. * Allargament xemeneia interior. * Treballs necessaris de retirada de la xemeneia, transport a taller, i muntatge nova xemeneia amb fixacions a coberta incloses. (QUATRE MIL SET-CENTS VINT-I-SIS EUROS)	4.726,00 €
P- 51	TN25300501	h	Ajudes de llauner per a imprevistos d'obra (QUARANTA-UN EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	41,90 €
P- 52	TN25300502	h	Ajudes d'electricista per a imprevistos d'obra (TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	39,54 €
P- 53	TN25300503	h	Ajudes de maquinària elevadora per a imprevistos d'obra (SEIXANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	65,38 €
P- 54	TN25300601	u	Subministrament i col·locació de cartell senyalitzador d'obra model PUOSC. Cartell de 300cm d'amplada per 315 cm d'alçada format per 18 lamel·les d'acer galvanitzat, fixat sobre suports IPN 200 atornades al terra. Completament rotulat d'acord modelari de la GENCAT. Preu d'acord amb superfície del cartell (DOS-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	223,43 €
P- 55	TN25300204	u	Localització de desaigna existent (CINQUANTA EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	50,12 €
P- 56	TN25300205	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'adequació de la instal·lació d'aigua i ACS, per al subministrament de pica i previsió de rentaplats. Inclou tub d'acer per als subministrament de 3/4" i accessoris necessaris, així com aixetes de pas (CINC-CENTS VUITANTA EUROS)	580,00 €
P- 57	TN25300206	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix per a tapat de rasa de desaigna (VINT-I-QUATRE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	24,11 €

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 118 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085DF039FCCEB5959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00	
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 118 de 142	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A11B83725964OC076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 5

P- 58	TN25300207	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'adequació de la instal·lació elèctrica per a la previsió de rentaplats. Inclou allargament de línia existent i instal·lació de presa de corrent de 16A (DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	250,00 €
-------	------------	----	--	----------

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 119 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0643CB2623D7B085EDF039FFCCB85B9), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A11B837239640C0076), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf
_05112025

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació:
05/11/2025 14:13:00

ALTRES DADES
Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 119 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	P1474-65N0	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	6,56 €
	B1474-0XL1	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	6,56000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-2	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,18 €
	B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,18000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-3	P147H-65N	u	Faixa de protecció dorslumber	23,41 €
	B147H-19PA	u	Faixa de protecció dorslumber	23,41000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-4	P147L-EQD	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de caubú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2,69 €
	B147J-0XKD	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de caubú rugós sobre suport de cotó i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2,69000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-5	P147L-EQD	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits index i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell	1,57 €
	B147J-0XKF	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits index i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior i subjecció elàstica al canell	1,57000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-6	P147O-EPW	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	0,69 €
	B147O-0XKB	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405	0,69000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-7	P147P-EPW	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	15,33 €
	B147P-19OE	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458	15,33000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-8	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	7,14 €
	B147Z-0XI6	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	7,14000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-9	P147Z-FITJ	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	4,90 €
	B147Z-0XI8	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	4,90000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-10	P1480-FK75	u	Armillà reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	15,83 €

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

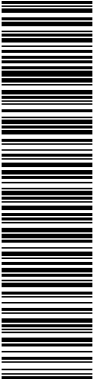
Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 120 de 142

SIGNATURES

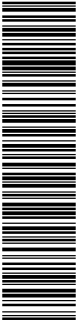
ESTAT

NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155632 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF92F0543CB2623D7B085DDF039FFCCB5858), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A118B37239640C076), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull



DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf
_05112025

IDENTIFICADORS

Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació:
05/11/2025 14:13:00

ALTRES DADES

Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 120 de 142

SIGNATURES

ESTAT

NO REQUEREIX SIGNATURES

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-11	B1480-0XLP	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	15,83000 €
	Altres conceptes			0,00000 €
P-12	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	14,95 €
	Altres conceptes			14,95000 €
P-13	P2143-4RQ	m3	Enderroc de paviment de formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	150,20 €
	Altres conceptes			150,20000 €
P-14	P214W-FEM	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	8,32 €
	Altres conceptes			8,32000 €
P-15	P225A-IZLW	m3	Estesa de grava sobre de la coberta amb mitjans mecànics i manuals	19,95 €
	Altres conceptes			19,95000 €
P-16	P2A0-1188S	m3	Subministrament i estesa de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, procedent de planta de reciclatge, amb densitat d'1,3 Tn/m3	30,59 €
	B036-21CG	t	Grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm	16,43350 €
P-17	Altres conceptes			14,15650 €
	P2R3-HJGV	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 24 i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km	6,76 €
P-18	Altres conceptes			6,76000 €
	P2RA-EU9I	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut	13,78 €
P-19	B2RA-28U7	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut	13,77500 €
	Altres conceptes			0,00500 €
P-20	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	6,99 €
	B2RB-HFVL	t	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	6,99200 €
P-21	Altres conceptes			-0,00200 €
	P6143-AX43	m2	Envà passant de tancament de 5 cm de gruix, de maó foradat senzill de 240x115x50 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons la norma UNE-EN 998-2	35,00 €
P-22	B0F13-0LLZ	u	Maó foradat senzill R-5 de 240x115x50 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	5,84950 €
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,62020 €
P-23	B011-05ME	m3	Aigua	0,00388 €
	Altres conceptes			28,52642 €
P-24	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3.5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	3,04 €
	B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3.5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,64000 €

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

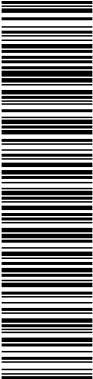
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 121 de 142

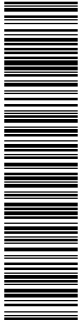
SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ_10C0D5F02F0543CB2623D7B085EDDF039FFCCB5858), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A11B837239640C076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul



DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf
_05112025

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació:
05/11/2025 14:13:00

ALTRES DADES
Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 121 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-21	B6AZ-0KLL	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,04500 €
	Altres conceptes			2,35500 €
	P760-DPBG	m2	Membrana de densitat superficial 1,2 kg/m2 i gruix 1,2 mm, d'una làmina d'etilè propilè diè (EPDM), col·locada no adherida	14,13 €
	B090-06VU	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	0,40950 €
	B761-0RPF	m2	Làmina d'etilè propilè diè (EPDM) resistent a la intempèrie de pes 1,2 kg/m2 i gruix 1,2 mm	7,30400 €
P-22	B7J1-0SKV	m	Cinta de cautxú cru per a junts de membranes	0,96000 €
	Altres conceptes			5,45650 €
	P7B1-6Q60	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir	2,87 €
	B7B1-0KQ0	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,14400 €
	Altres conceptes			1,72600 €
P-23	P7Z0-5QEV	m2	Arrebossat a bona vista, per a suport de membranes, amb morter de ciment 1:6 amb acabat remolinat	34,75 €
	Altres conceptes			34,75000 €
	P7Z8-DRHX	m2	Reforç lineal de membrana amb una làmina de PVC flexible, resistent a la intempèrie, amb armadura de malla de fibra de vidre, fixada al suport amb adhesiu de formulació específica	32,28 €
	B091-06VG	kg	Adhesiu de PVC	3,20775 €
	B740-0SLR	m2	Làmina de PVC flexible resistent a la intempèrie de gruix 1,2 mm i amb armadura de malla de fibra de vidre	7,51300 €
P-24	Altres conceptes			21,55925 €
	P822-3NRM	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb Rajola de ceràmica premada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	28,56 €
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,61710 €
	B094-06TU	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004	2,30432 €
	B0FG2-0GMY	m2	Rajola de ceràmica premada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà	14,08000 €
P-25	Altres conceptes			11,55858 €
	P827-CVM7	m	Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'acer inoxidable, cantell quadrat, de 10 mm de gruix de revestiment, col·locat amb el mateix morter adhesiu del revestiment	16,86 €
	B821-2I5X	m	Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'acer inoxidable, cantell quadrat, de 10 mm de gruix de revestiment	13,87100 €
	Altres conceptes			2,98900 €
	P9U7-H8IW	m	Sòcol de pedra natural calcària de sant Vicenç amb una cara buixardada preu alt de 20 mm de gruix, de 40 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter 1:2:10, elaborat a l'obra	60,19 €
P-26	B0G2-H4OT	m2	Pedra calcària de sant Vicenç amb una cara buixardada preu alt de 20 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores	43,02000 €
	Altres conceptes			17,17000 €
	PD19-49M7	m	Desguàs d'aparell sanitari amb Tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 50 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró	21,88 €

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

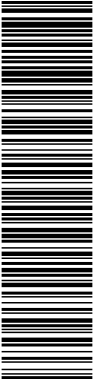
Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 122 de 142

SIGNATURES

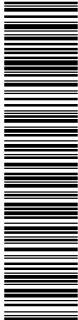
ESTAT

NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF92F0543CB22623D7B085DDF039FCCEB5959), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A118B37239640C076), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul



REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA				
QUADRE DE PREUS NÚMERO 2				
				Pàg.: 4
NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BDY2-1KCL	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=50 mm	0,05000 €
	BD16-1K9U	m	Tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 50 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic	2,63750 €
	BDW2-1KC6	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=50 mm	3,32000 €
			Altres conceptes	15,87250 €
P-29	PD34-B298	u	Pericó prefabricat de PVC de 550x550x550 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat	110,99 €
	BD33-2MK5	u	Pericó prefabricat de PVC de 550x550x550 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada	97,54000 €
			Altres conceptes	13,45000 €
P-30	PD5L-12QF	m	Drenatge amb Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 110 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de Grava de pedrera, per a drens	27,66 €
	BD5N-11VLL	m	Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 110 mm	1,93200 €
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	6,08765 €
			Altres conceptes	19,64035 €
P-31	PD781-QQJ3	m	Claveguera amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclos el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible	15,67 €
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	2,62181 €
	BD7F-1QJ7	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	4,74600 €
			Altres conceptes	8,30219 €
P-32	PJ1X1-HBV	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets, substituint un element existent d'iguals característiques	274,56 €
	BJ210-0SDB	u	Aixeta de classe monocomandament per a aigüera, per a muntar superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de broc alt de 30,3cm, d'acer inoxidable, tipus Distform Caño alto Monomando o similar	219,00000 €
			Altres conceptes	55,56000 €
P-33	PJS1-6U8P	u	Aspensor de turbina, amb radi de cobertura de 4 a 9 m, amb cos emergent de plàstic d'alçària 10 cm, amb connexió de diàmetre 1/2", amb vàlvula antidrenatge, i amb tapa indicadora d'aigua no potable, connectat amb unió articulada a la canonada, i regulat	47,70 €
	BJS9-28M6	u	Connexió per a difusor o aspensor amb unió articulada de 1/2"	4,38000 €
	BJS4-17ZS	u	Aspensor de turbina, amb radi de cobertura de 4 a 9 m, amb cos emergent de plàstic de 10 cm d'alçària, amb connexió de diàmetre 1/2", amb vàlvula antidrenatge i amb tapa indicadora d'aigua no potable	14,63000 €
			Altres conceptes	28,69000 €
P-34	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	107,81 €
	BQU3-0TIB	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	107,81000 €

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 123 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF5F0543CB2623D7B08EDF039FFCCB585B), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B26A5965FBD134A11B837239640C076), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf
_05112025

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació:
05/11/2025 14:13:00

ALTRES DADES
Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 123 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Altres conceptes				0,00000 €
P-35	PR36-8RV3	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals	32,19 €
	BR3D-21GL	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	21,10185 €
	Altres conceptes			11,08815 €
P-36	PRA2-4H3M	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra< 500 m2, incloent el coronat posterior i la primera sega	2,17 €
	BR4U0-21GX	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies, segons NTJ 07N	0,18450 €
	Altres conceptes			1,98550 €
P-37	TN25300101	m2	Arrencada de geotextils, impermeabilitzacions i aïllaments existents, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou petita eina i maquinària per poder fer la retirada.	6,23 €
	Altres conceptes			6,23000 €
P-38	TN25300103	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t	4,32 €
	Altres conceptes			4,32000 €
P-39	TN25300104	m2	Reparació de pendents existents mitjançant morter de reparació	5,10 €
	B07C-1NF9	kg	Morter de reparació	0,24100 €
	Altres conceptes			4,85900 €
P-40	TN25300105	m	Formació de mitja canya, feta amb morter de ciment	10,58 €
	Altres conceptes			10,58000 €
P-41	TN25300106	m2	Subministrament i reposició d'aïllament tèrmic de planxa de poliestirè extruït (XPS), segons UNE-EN 13164, de 50 mm de gruix, resistència a compressió >=250 kPa, resistència tèrmica entre 1,613 i 1,471 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense adherir	9,61 €
	B7C25-181Q	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 50 mm de gruix, resistència a compressió >=250 kPa, resistència tèrmica entre 1,613 i 1,471 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat	7,11900 €
	Altres conceptes			2,49100 €
P-42	TN25300107	m2	Arrencada d'aplatat de pedra natural en parament vertical, amb mitjans manuals i emmagatzematge a obra per a posterior reutilització	24,92 €
	Altres conceptes			24,92000 €
P-43	TN25300108	m2	Subministrament i col·locació de làmina drenant de polietilè d'alta densitat (PEAD) de resistència a compressió 250 kPa amb geotèxtil de polipropilè (PP), col·locada sense fixació	7,56 €
	BD5G-0LIE	m2	Làmina drenant nodular de polietilè d'alta densitat, amb un geotèxtil de polipropilè adherit en una de les seves cares, amb nòduls de 8 mm d'alçada aproximada i una resistència a la compressió aproximada de 150 kN/m2	4,71900 €
	Altres conceptes			2,84100 €
P-44	TN25300109	m	Canonada de Tub per a reg de 16 mm de diàmetre, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucció, instal·lada soterrada 10 cm, amb obertura i el tancament de la rasa inclosos	2,75 €
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000 €
	BJSS-118I8	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucció	0,75600 €

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

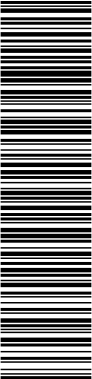
Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 124 de 142

SIGNATURES

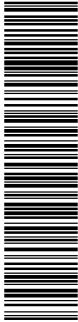
ESTAT

NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF92F043CB2623D7B095DDF039FCCEB959), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A965FBD134A118B37259640C076), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul



DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf
_05112025

IDENTIFICADORS

Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació:
05/11/2025 14:13:00

ALTRES DADES

Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 124 de 142

SIGNATURES

ESTAT

NO REQUEREIX SIGNATURES

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Altres conceptes				1,97400 €
P-45	TN25300110	u	Realització de impermeabilització de xemeneia sala de calderes de biomassa	450,00 €
Sense descomposició				450,00000 €
P-46	TN25300111	u	Formació de regata mitjançant maquinària a mur per entrega de impermeabilització	26,24 €
Altres conceptes				26,24000 €
P-47	TN25300201	u	Subministrament i col·locació d'aigüera de 1400x550 mm amb cubeta de 400x400x200 mm d'acer inoxidable, tipus Distform gamma 550 o similar. Inclou: * Peto posterior de 105 mm * Vàlvula dde desaigna i tub sobreixidor. * Potes quadrades d'acer inoxidable 40x40mm amb altura graduable. * Porta davantera i prestatge costat aigüera. * Espai per a rentaplats a la part inferior. * Muntatge i col·locació a l'obra	1.257,48 €
	BJ180-0PKZ	u	Subministrament i col·locació d'aigüera de 1400x550 mm amb cubeta de 400x400x200 mm d'acer inoxidable, tipus Distform gamma 550 o similar	1.240,00000 €
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,87255 €
Altres conceptes				16,60745 €
P-48	TN25300202	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb minixcavadora i càrrega directa sobre camió amb pala excavadora. Inclou trasllat de maquinària a l'obra	14,28 €
Altres conceptes				14,28000 €
P-49	TN25300203	m2	Pont d'unió, sistema Schlüter-KERDI-BOARD "SCHLÜTER-SYSTEMS", format per panell impermeabilitzant de poliestirè extrudit, Schlüter-KERDI-BOARD "SCHLÜTER-SYSTEMS", de 2600 mm de longitud, 625 mm d'amplada i 5 mm de gruix, revestit per ambdues cares amb una capa de reforç especial sense ciment i un geotèxtil, resistència tèrmica 0,15 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), fixat amb adhesiu cimentós en capa fina estès amb plana dentada. Inclús massilla adhesiva elàstica monocomponent, Schlüter-KERDI-FIX "SCHLÜTER-SYSTEMS", per la closa de juntes	52,13 €
Altres conceptes				52,13000 €
P-50	TN25300301	PA	Partida alçada a justificar per allargament de la xemeneia de la caldera de biomassa, existent a la zona de la coberta. Inclou: * Modificació de suport de fixació de xemeneia a la coberta. * Allargament xemeneia acer corten, com l'existent. * Allargament xemeneia interior. * Treballs necessaris de retirada de la xemeneia, transport a taller, i muntatge nova xemeneia amb fixacions a coberta incloses.	4.726,00 €
Sense descomposició				4.726,00000 €
P-51	TN25300501	h	Ajudes de llauner per a imprevistos d'obra	41,90 €
Altres conceptes				41,90000 €
P-52	TN25300502	h	Ajudes d'electricista per a imprevistos d'obra	39,54 €
Altres conceptes				39,54000 €
P-53	TN25300503	h	Ajudes de maquinària elevadora per a imprevistos d'obra	65,38 €
Altres conceptes				65,38000 €
P-54	TN25300601	u	Subministrament i col·locació de cartell senyalitzador d'obra model PUOSC. Cartell de 300cm d'amplada per 315 cm d'alçada format per 18 lamel·les d'acer galvanitzat, fixat sobre suports IPN 200 aferrades al terra. Completament rotulat d'acord modelari de la GENCAT. Preu d'acord amb superfície del cartell	223,43 €

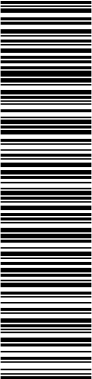
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 125 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085EDF039FCCEB5959) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf_05112025

Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00

ALTRES DADES
Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 125 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



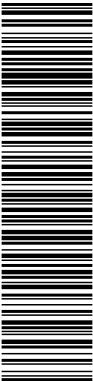
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A966FBD134A11B837239640C076) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BBM4-0SIH	m2	Cartell per a informació corporativa de lamel·les d'acer galvanitzat i pintat, amb acabat de pintura no reflectora Inclou suport IPN 200	188,39000 €
			Altres conceptes	35,04000 €
P-55	TN25300204	u	Localització de desaigua existent	50,12 €
			Altres conceptes	50,12000 €
P-56	TN25300205	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'adequació de la instal·lació d'aigua i ACS, per al subministrament de pica i previsió de rentaplats. Inclou tub d'acer per als subministrament de 3/4" i accessoris necessaris, així com aixetes de pas	580,00 €
			Sense descomposició	580,00000 €
P-57	TN25300206	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix per a tapat de rasa de desaigua	24,11 €
	B06F1-LFVG	m3	Formigó en massa amb additiu hidrófug HM - 30 / F / 10 / XM1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5	17,85735 €
			Altres conceptes	6,25265 €
P-58	TN25300207	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'adequació de la instal·lació elèctrica per a la previsió de rentaplats. Inclou allargament de línia existent i instal·lació de presa de corrent de 16A	250,00 €
			Sense descomposició	250,00000 €



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ_10CDSF92F0543CB2623D7B085EDF039FCCB5959), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A965FBD134A118B37259640C076), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

OBRA

CAPÍTOL

01

01

PRESSUPOST 2530

REPARACIÓ COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	TN25300202	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb minixcavadora i càrrega directa sobre camió amb pala excavadora. Inclou trasllat de maquinària a l'obra					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,000	5,500	0,400		66,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							66,000	

2

P2R3-HJGV

m3

Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			33,000	1,200			39,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							39,600	

3

P2RB-HIFS

m3

Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			33,000	1,200			39,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							39,600	

4

TN25300101

m2

Arrencada de geotextils, impermeabilitzacions i aïllaments existents, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou petita eina i maquinària per poder fer la retirada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,500	6,000			183,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							183,000	

5

TN25300107

m2

Arrencada d'aplatat de pedra natural en parament vertical, amb mitjans manuals i emmagatzematge a obra per a posterior reutilització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	5,500	1,000		11,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	30,000	1,000		30,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							41,000	

6

P2142-4RMJ

m2

Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	5,500	0,400		4,400	C#*D#*E#*F#
2			1,000	30,000	0,400		12,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							16,400	

EUR

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

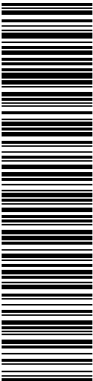
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 127 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF92F0543CB2623D7B095DDE039FCCEB5959), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf
_05112025

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 127 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A5965FBD134A11B83725964OC0076), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

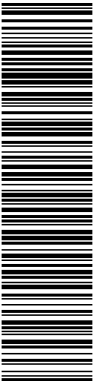
REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

7	TN25300103	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			10,000				10,000	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	
8	TN25300104	m2	Reparació de pendents existents mitjançant morter de reparació					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,000	5,500	0,250		41,250	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT							41,250	
9	TN25300105	m	Formació de mitja canya, feta amb morter de ciment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	5,500			11,000	C#D#E#F#
2			1,000	30,000			30,000	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT							41,000	
10	TN25300111	u	Formació de regata mitjançant maquinària a mur per entrega de impermeabilització					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
11	P7Z0-5QEV	m2	Arrebossat a bona vista, per a suport de membranes, amb morter de ciment 1:6 amb acabat remolinat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	5,500	0,400		4,400	C#D#E#F#
2			1,000	30,000	0,400		12,000	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT							16,400	
12	TN25300110	u	Realització de impermeabilització de xemeneia sala de calderes de biomassa					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
13	TN25300106	m2	Subministrament i reposició d'aïllament tèrmic de planxa de poliestirè extruït (XPS), segons UNE-EN 13164, de 50 mm de gruix, resistència a compressió >=250 kPa, resistència tèrmica entre 1,613 i 1,471 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense adherir					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			30,000	5,500			165,000	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT							165,000	

EUR



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ_10CDSF5F2F0543CB2623D7B085DF039FCCEB5959) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A118B37239640C076) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

14	P760-DPBG	m2	Membrana de densitat superficial 1,2 kg/m2 i gruix 1,2 mm, d'una làmina d'etilè propilè diè (EPDM), col·locada no adherida				
----	-----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	30,000	5,500		165,000	C#D#E#F#
2			2,000	5,500	0,400		4,400	C#D#E#F#
3			1,000	30,000	0,400		12,000	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT 181,400

15	P728-DRHX	m2	Reforç lineal de membrana amb una làmina de PVC flexible, resistent a la intempèrie, amb armadura de malla de fibra de vidre, fixada al suport amb adhesiu de formulació específica				
----	-----------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	5,500	0,400		4,400	C#D#E#F#
2			1,000	30,000	0,400		12,000	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT 16,400

16	TN25300108	m2	Subministrament i col·locació de làmina drenant de polietilè d'alta densitat (PEAD) de resistència a compressió 250 kPa amb geotèxtil de polipropilè (PP), col·locada sense fixació				
----	------------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	30,000	5,500		165,000	C#D#E#F#
2			2,000	5,500	0,400		4,400	C#D#E#F#
3			1,000	30,000	0,400		12,000	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT 181,400

17	P7B1-6Q6O	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir				
----	-----------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	30,000	5,500		165,000	C#D#E#F#
2			2,000	5,500	0,400		4,400	C#D#E#F#
3			1,000	30,000	0,400		12,000	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT 181,400

18	P6143-AX43	m2	Envà passant de tancament de 5 cm de gruix, de maó foradat senzill de 240x115x50 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons la norma UNE-EN 998-2				
----	------------	----	---	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	5,500	0,400		4,400	C#D#E#F#
2			1,000	30,000	0,400		12,000	C#D#E#F#

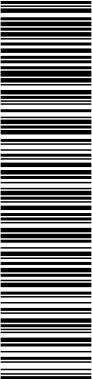
TOTAL AMIDAMENT 16,400

19	P9U7-H8IW	m	Sòcol de pedra natural calcària de sant Vicenç amb una cara buixardada preu alt de 20 mm de gruix, de 40 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter 1:2:10, elaborat a l'obra				
----	-----------	---	--	--	--	--	--

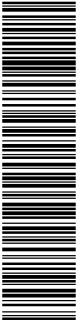
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ_10CDSF02F0543CB2623D7B085DDF039FFCCB5959), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A11B837259640C076), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull



REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

1			2,000	5,500	0,400		4,400	C#D#E#F#
2			1,000	30,000	0,400		12,000	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT							16,400	
20	PD5L-12QFS	m	Drenatge amb Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 110 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de Grava de pedrera, per a drens					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	40,000			40,000	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT							40,000	
21	P2A0-1188S	m3	Subministrament i eslesa de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, procedent de planta de reciclatge, amb densitat d'1,3 Tn/m3					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	30,000	5,500	0,200	33,000	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT							33,000	
22	P225A-IZLW	m3	Eslesa de grava sobre de la coberta amb mitjans mecànics i manuals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	30,000	5,500	0,200	33,000	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT							33,000	
23	PR36-8RV3	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	30,000	5,500	0,200	33,000	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT							33,000	
24	TN25300109	m	Canonada de Tub per a reg de 16 mm de diàmetre, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucucó, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	40,000			40,000	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT							40,000	
25	PJS1-6U8P	u	Aspersor de turbina, amb radi de cobertura de 4 a 9 m, amb cos emergent de plàstic d'alçària 10 cm, amb connexió de diàmetre 1/2", amb vàlvula antidrenatge, i amb tapa indicadora d'aigua no potable, connectat amb unió articulada a la canonada, i regulat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

EUR

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

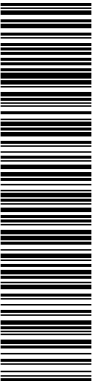
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 130 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085EDF039FCCEB5959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A11B837239640C076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf
_05112025

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 130 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

26

PRA2-4H3M

m2

Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície de sembra< 500 m2, incloent el coronat posterior i la primera sega

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	30,000	5,500		165,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT165,000

OBRA

01

PRESSUPOST 2530

CAPÍTOL

02

INSTAL·LACIÓ PICA MAGATZEM

NUM.

CODI

UA

DESCRIPCIÓ

1

P214W-FEMB

m

Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	6,000			12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT12,000

2

P2143-4RQZ

m3

Enderroc de paviment de formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000	0,300	0,150		0,270	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT0,270

3

TN25300201

u

Subministrament i col·locació d'aiguera de 1400x550 mm amb cubeta de 400x400x200 mm d'acer inoxidable, tipus Distorm gamma 550 o similar. Inclou:
* Peto posterior de 105 mm
* Vàlvula dde desaigua i tub sobreixidor.
* Potes quadrades d'acer inoxidable 40x40mm amb altura graduable.
* Porta davantera i prestatge costat aiguera.
* Espai per a rentaplats a la part inferior.
* Muntatge i col·locació a l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT1,000

4

PJ1X1-HBV4

u

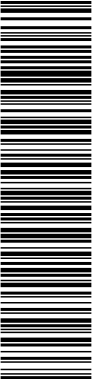
Aixeta monocomandament per a aiguera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de fosa, amb dues entrades de maniguets, substituint un element existent d'iguals característiques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

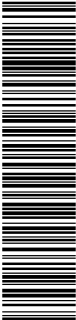
TOTAL AMIDAMENT1,000

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF92F0543CB2623D7B095DDF039FCCB5959), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A965FBD134A11B837239640C076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull



REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

5	TN25300203	m2	Pont d'unió, sistema Schlüter-KERDI-BOARD "SCHLÜTER-SYSTEMS", format per panell impermeabilitzant de poliestirè extrudit, Schlüter-KERDI-BOARD "SCHLÜTER-SYSTEMS", de 2600 mm de longitud, 625 mm d'amplada i 5 mm de gruix, revestit per ambdues cares amb una capa de reforç especial sense ciment i un geotèxtil, resistència tèrmica 0,15 m²KW, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), fixat amb adhesiu cimentós en capa fina estès amb plana dentada. Inclús massilla adhesiva elàstica monocomponent, Schlüter-KERDI-FIX "SCHLÜTER-SYSTEMS", per la closa de juntes					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,400	1,800		5,040	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,040	
6	P822-3NRM	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup Billi (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,400	1,800		5,040	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,040	
7	P827-CVM7	m	Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'acer inoxidable, cantell quadrat, de 10 mm de gruix de revestiment, col·locat amb el mateix morter adhesiu del revestiment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000	1,800			3,600	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,400			2,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,400	
8	TN25300204	u	Localització de desaigna existent					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	
9	PD34-B298	u	Pericó prefabricat de PVC de 550x550x550 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
10	PD19-49M7	m	Desguàs d'aparell sanitari amb Tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 50 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

EUR

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

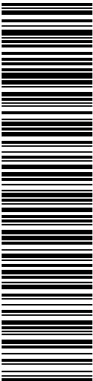
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 132 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF52F0543CB26263D7B095D5D5F039FFCCB5859), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A11B837259640C076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf
_05112025

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 132 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

AMIDAMENTS

Pàg.: 7

11	PD781-Q0J3	m	Claveguera amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre lit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el rebrell del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible
----	------------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							15,000	

12	TN25300206	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix per a tapat de rasa de desaigua
----	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000	0,300			1,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,800	

13	TN25300205	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'adequació de la instal·lació d'aigua i ACS, per al subministrament de pica i previsió de rentaplats. Inclou tub d'acer per als subministrament de 3/4" i accessoris necessaris, així com aixetes de pas
----	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

14	TN25300207	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'adequació de la instal·lació elèctrica per a la previsió de rentaplats. Inclou allargament de línia existent i instal·lació de presa de corrent de 16A
----	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

15	TN25300103	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t
----	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000	0,300	0,150		0,270	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							0,270	

16	P2RA-EU9I	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut
----	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000	0,300	0,150		0,270	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							0,270	

OBRA 01 PRESSUPOST 2530
CAPÍTOL 03 ALLARGAMENT XEMENEIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

EUR

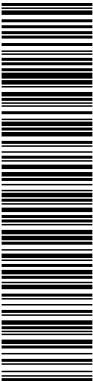
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 133 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085EDF03FFCCB5959) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

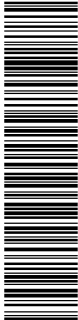
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf_05112025

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00

ALTRES DADES
Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 133 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9695FBD134A11B837239640C076) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

AMIDAMENTS

Pàg.: 8

1	TN25300301	PA	Partida alçada a justificar per allargament de la xemeneia de la caldera de biomassa, existent a la zona de la coberta. Inclou: * Modificació de suport de fixació de xemeneia a la coberta. * Allargament xemeneia acer corten, com l'existent. * Allargament xemeneia interior. * Treballs necessaris de retirada de la xemeneia, transport a taller, i muntatge nova xemeneia amb fixacions a coberta incloses.						
Num. Text			Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000				1,000	C#D#E#F#
TOTAL AMIDAMENT								1,000	

OBRA 01 PRESSUPOST 2530
CAPÍTOL 04 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçada, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	40,000			40,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							40,000	
2	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
3	P147Z-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
4	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
5	P147Z-FITJ	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

EUR

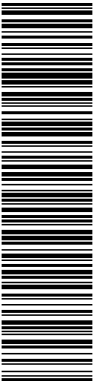
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 134 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF92F0543CB2623D7B085DF03FFCCB5858) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf
_05112025

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació:
05/11/2025 14:13:00

ALTRES DADES
Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 134 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A965FBD134A11B83723964DC076) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

AMIDAMENTS

Pàg.: 9

TOTAL AMIDAMENT							1,000
6	P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			1,000				1,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000
7	P147O-EPWY	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			10,000				10,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000
8	P147L-EQDA	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			5,000				5,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000
9	P147L-EQD8	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abracció per a ferrallista, amb dits i palmell de cautxú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			2,000				2,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000
10	P147H-65N0	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			4,000				4,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000
11	P147H-65N0	u	Faixa de protecció dorslumber				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			2,000				2,000 C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000
12	P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471				
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL Fórmula
1			2,000				2,000 C#*D#*E#*F#

EUR

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 135 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ_10CDSF92F0543CB2623D7B095EDF039FCCEB5959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

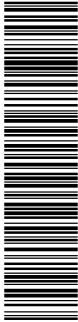
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf_05112025

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00

ALTRES DADES
Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 135 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A966FBD134A118B37239640C076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

AMIDAMENTS

Pàg.: 10

TOTAL AMIDAMENT						2,000		
OBRA		01	PRESSUPOST 2530					
CAPÍTOL		05	AJUDES DE PALETA					
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	TN25300501	h	Ajudes de llauner per a imprevistos d'obra					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#"D#"E#"F#
TOTAL AMIDAMENT						4,000		
2	TN25300502	h	Ajudes d'electricista per a imprevistos d'obra					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#"D#"E#"F#
TOTAL AMIDAMENT						4,000		
3	TN25300503	h	Ajudes de maquinària elevadora per a imprevistos d'obra					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#"D#"E#"F#
TOTAL AMIDAMENT						8,000		
OBRA		01	PRESSUPOST 2530					
CAPÍTOL		06	CARTELL OBRA					
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	TN25300601	u	Subministrament i col·locació de cartell senyalitzador d'obra model PUOSC. Cartell de 300cm d'amplada per 315 cm d'alçada format per 18 lamel·les d'acer galvanitzat, fixat sobre suports IPN 200 aferrades al terra. Completament rotulat d'acord modelari de la GENCAT. Preu d'acord amb superfície del cartell					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000	3,150			9,450	C#"D#"E#"F#
TOTAL AMIDAMENT						9,450		

EUR

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

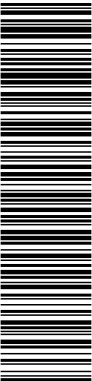
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 136 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ_10CDE5F02F0543CB2623D7B085EDF039FCCEB5959), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A5965FBD134A118B37259640C076), 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf_05112025

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 136 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

PRESSUPOST

Pàg.: 1

OBRA	01	PRESSUPOST 2530
CAPÍTOL	01	REPARACIÓ COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	TN25300202	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb minixcavadora i càrrega directa sobre camió amb pala excavadora. Inclou trasllat de maquinària a l'obra (P - 48)	14,28	66,000	942,48
2	P2R3-HJGV	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 20 km (P - 16)	6,76	39,600	267,70
3	P2RB-HIFS	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 1,6 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 18)	6,99	39,600	276,80
4	TN25300101	m2	Arrencada de geotextils, impermeabilitzacions i aïllaments existents, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. S'inclou petita eina i maquinària per poder fer la retrada. (P - 37)	6,23	183,000	1.140,09
5	TN25300107	m2	Arrencada d'aplatat de pedra natural en parament vertical, amb mitjans manuals i emmagatzematge a obra per a posterior reutilització (P - 42)	24,92	41,000	1.021,72
6	P2142-4RMJ	m2	Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 11)	14,95	16,400	245,18
7	TN25300103	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t (P - 38)	4,32	10,000	43,20
8	TN25300104	m2	Reparació de pendents existents mitjançant morter de reparació (P - 39)	5,10	41,250	210,38
9	TN25300105	m	Formació de mitja canya, feta amb morter de ciment (P - 40)	10,58	41,000	433,78
10	TN25300111	u	Formació de regata mitjançant maquinària a mur per entrega de impermeabilització (P - 46)	26,24	3,000	78,72
11	P7Z0-5QEV	m2	Arrebossat a bona vista, per a suport de membranes, amb morter de ciment 1:6 amb acabat remolinat (P - 23)	34,75	16,400	569,90
12	TN25300110	u	Realització de impermeabilització de xemeneia sala de calderes de biomassa (P - 45)	450,00	1,000	450,00
13	TN25300106	m2	Subministrament i reposició d'aïllament tèrmic de planxa de poliestirè extruït (XPS), segons UNE-EN 13164, de 50 mm de gruix, resistència a compressió >=250 kPa, resistència tèrmica entre 1,613 i 1,471 m2-K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense adherir (P - 41)	9,61	165,000	1.585,65
14	P760-DPBG	m2	Membrana de densitat superficial 1,2 kg/m2 i gruix 1,2 mm, d'una làmina d'etilè propilè diè (EPDM), col·locada no adherida (P - 21)	14,13	181,400	2.563,18
15	P7Z8-DRHX	m2	Reforç lineal de membrana amb una làmina de PVC flexible, resistent a la intempèrie, amb armadura de malla de fibra de vidre, fixada al suport amb adhesiu de formulació específica (P - 24)	32,28	16,400	529,39
16	TN25300108	m2	Subministrament i col·locació de làmina drenant de polietilè d'alta densitat (PEAD) de resistència a compressió 250 kPa amb geotèxtil de polipropilè (PP), col·locada sense fixació (P - 43)	7,56	181,400	1.371,38
17	P7B1-6Q6O	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2, col·locat sense adherir (P - 22)	2,87	181,400	520,62
18	P6143-AX43	m2	Envà passant de tancament de 5 cm de gruix, de maó foradat senzill de 240x115x50 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter per a ram de	35,00	16,400	574,00

EUR

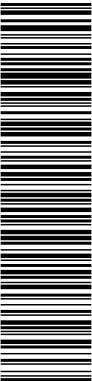
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 137 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085DF039FCB8595), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf_05112025

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00

ALTRES DADES
Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 137 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A118B3723640C0076), generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

PRESSUPOST

Pàg.: 2

19	P9U7-H8IW	m	paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons la norma UNE-EN 998-2 (P - 19)	60,19	16,400	987,12
20	PD5L-12QFS	m	Sòcol de pedra natural calcària de sant Vicenç amb una cara buixardada preu alt de 20 mm de gruix, de 40 cm d'alçària, col·locat a truc de maceta amb morter 1:2:10, elaborat a l'obra (P - 27)	27,66	40,000	1.106,40
21	P2A0-1188S	m3	Drenatge amb Tub circular perforat superfície interna i externa corrugada de polietilè d'alta densitat de diàmetre 110 mm i reblert amb material filtrant, fins a 50 cm per damunt del dren, de Grava de pedrera, per a drens (P - 30)	30,59	33,000	1.009,47
22	P225A-IZLW	m3	Subministrament i estesa de grava de granulat reciclat de formigó de 40 a 70 mm, procedent de planta de reciclatge, amb densitat d'1,3 Tn/m3 (P - 15)	19,95	33,000	658,35
23	PR36-8RV3	m3	Estesa de grava sobre de la coberta amb mitjans mecànics i manuals (P - 14)	32,19	33,000	1.062,27
24	TN25300109	m	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals (P - 35)	2,75	40,000	110,00
25	PJS1-6U8P	u	Canonada de Tub per a reg de 16 mm de diàmetre, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb mecanisme antisucció, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 44)	47,70	4,000	190,80
26	PRA2-4H3M	m2	Aspersor de turbina, amb radi de cobertura de 4 a 9 m, amb cos emergent de plàstic d'alçària 10 cm, amb connexió de diàmetre 1/2'' amb vàlvula antidendratge, i amb tapa indicadora d'aigua no potable, connectat amb unió articulada a la canonada, i regulat (P - 33)	2,17	165,000	358,05
TOTAL CAPÍTOL 01.01						18.306,63

OBRA 01 PRESSUPOST 2530
CAPÍTOL 02 INSTAL·LACIÓ PICA MAGATZEM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 13)	8,32	12,000	99,84
2	P2143-4RQZ	m3	Enderroc de paviment de formigó, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 12)	150,20	0,270	40,55
3	TN25300201	u	Subministrament i col·locació d'aigüera de 1400x550 mm amb cubeta de 400x400x200 mm d'acer inoxidable, tipus Distform gamma 550 o similar. Inclou: * Peto posterior de 105 mm * Vàlvula dde desaigna i tub sobreixidor. * Potes quadrades d'acer inoxidable 40x40mm amb altura graduable. * Porta davantera i prestatge costat aigüera. * Espai per a rentaplats a la part inferior. * Muntatge i col·locació a l'obra (P - 47)	1.257,48	1,000	1.257,48
4	PJ1X1-HBV4	u	Aixeta monocomandament per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu mitjà, amb broc giratori de	274,56	1,000	274,56

EUR

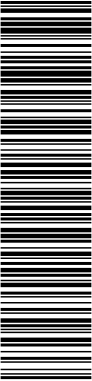
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 138 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10C0D5F02F0543CB2623D7B085D0F03FFCCB585B) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9565FBD134A11B837259640C076) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf
_05112025

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació:
05/11/2025 14:13:00

ALTRES DADES
Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 138 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

PRESSUPOST

Pàg.: 3

5	TN25300203	m2	fosa, amb dues entrades de maniguets, substituint un element existent d'iguals característiques (P - 32)	52,13	5,040	262,74
6	P822-3NRM	m2	Pont d'unió, sistema Schlüter-KERDI-BOARD "SCHLÜTER-SYSTEMS", format per panell impermeabilitzant de poliestirè extrudit, Schlüter-KERDI-BOARD "SCHLÜTER-SYSTEMS", de 2600 mm de longitud, 625 mm d'amplada i 5 mm de gruix, revestit per ambdues cares amb una capa de reforç especial sense ciment i un geotèxtil, resistència tèrmica 0,15 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,035 W/(mK), fixat amb adhesiu cimentós en capa fina estès amb plana dentada. Inclòs massilla adhesiva elàstica monocomponent, Schlüter-KERDI-FIX "SCHLÜTER-SYSTEMS", per la closa de juntes (P - 49)	28,56	5,040	143,94
7	P827-CVM7	m	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C1 temps obert ampliat (E) segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 25)	16,86	6,400	107,90
8	TN25300204	u	Perfil per a junt o cantoneres de revestiments, d'acer inoxidable, cantell quadrat, de 10 mm de gruix de revestiment, col·locat amb el mateix morter adhesiu del revestiment (P - 26)	50,12	3,000	150,36
9	PD34-B298	u	Localització de desaigna existent (P - 55)	110,99	1,000	110,99
10	PD19-49M7	m	Pericó prefabricat de PVC de 550x550x550 mm, registrable, amb tapa cega de PVC reforçada, col·locat (P - 29)	21,88	5,000	109,40
11	PD781-Q0J3	m	Desguàs d'aparell sanitari amb Tub de polipropilè de paret massissa per a evacuació, segons norma UNE-EN 1451-1, de DN 50 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, junt elàstic, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 28)	15,67	15,000	235,05
12	TN25300206	m2	Claveguera amb Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 110, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblerl del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible (P - 31)	24,11	1,800	43,40
13	TN25300205	PA	Paviment de formigó de 15 cm de gruix per a tapat de rasa de desaigna (P - 57)	580,00	1,000	580,00
14	TN25300207	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'adequació de la instal·lació d'aigua i ACS, per al subministrament de pica i previsió de rentaplats. Inclou tub d'acer per als subministrament de 3/4" i accessoris necessaris, així com aixetes de pas (P - 56)	250,00	1,000	250,00
15	TN25300103	m3	Partida alçada de cobrament íntegre per a l'adequació de la instal·lació elèctrica per a la previsió de rentaplats. Inclou allargament de línia existent i instal·lació de presa de corrent de 16A (P - 58)	4,32	0,270	1,17
16	P2RA-EU9I	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t (P - 38)	13,78	0,270	3,72
			Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus, per a seguretat i salut (P - 17)			
TOTAL		CAPÍTOL	01.02			3.671,10

EUR

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

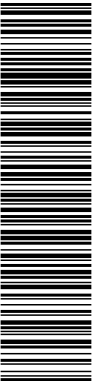
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 139 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ_10CDSF52F0543CB2623D7B085EDF039FCCEB5959), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

DOCUMENT

PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf_05112025

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 139 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A118B37239640C0076), generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrul

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

PRESSUPOST

Pàg.: 4

OBRA	01	PRESSUPOST 2530				
CAPÍTOL	03	ALLARGAMENT XEMENEIA				
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	TN25300301	PA	Partida alçada a justificar per allargament de la xemeneia de la caldera de biomassa, existent a la zona de la coberta. Inclou: * Modificació de suport de fixació de xemeneia a la coberta. * Allargament xemeneia acer corten, com l'existent. * Allargament xemeneia interior. * Treballs necessaris de retirada de la xemeneia, transport a taller, i muntatge nova xemeneia amb fixacions a coberta incloses. (P - 50)	4.726,00	1,000	4.726,00
TOTAL		CAPÍTOL	01.03	4.726,00		

CAPÍTOL			01	PRESSUPOST 2530		
			04	SEGURETAT I SALUT		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 20)	3,04	40,000	121,60
2	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 34)	107,81	1,000	107,81
3	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 2)	6,18	2,000	12,36
4	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 8)	7,14	2,000	14,28
5	P147Z-FITJ	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169 (P - 9)	4,90	1,000	4,90
6	P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1 i UNE-EN 458 (P - 7)	15,33	1,000	15,33
7	P147O-EPWY	u	Mascareta autofiltrant contra polsims i vapors tòxics, homologada segons UNE-EN 405 (P - 6)	0,69	10,000	6,90
8	P147L-EQDA	u	Parella de guants per a ús general, amb palmell, artells, ungles i dits index i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, i subjecció elàstica al canell (P - 5)	1,57	5,000	7,85
9	P147L-EQD8	u	Parella de guants d'alta resistència al tall i a l'abrassió per a ferrallista, amb dits i palmell de caubú rugós sobre suport de cotó, i subjecció elàstica al canell, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420 (P - 4)	2,69	2,000	5,38
10	P1474-65N0	u	Parella de botes de mitja canya, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347 (P - 1)	6,56	4,000	26,24
11	P147H-65N0	u	Faixa de protecció dorslumber (P - 3)	23,41	2,000	46,82
12	P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471 (P - 10)	15,83	2,000	31,66
TOTAL		CAPÍTOL	01.04	401,13		

EUR

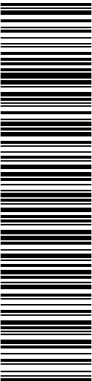
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 140 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CD5F02F0543CB2623D7B085EDF039FFCCB5858) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

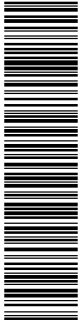
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf
_05112025

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació:
05/11/2025 14:13:00

ALTRES DADES
Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 140 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A11B837239640C076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

PRESSUPOST

Pàg.: 5

OBRA		01	PRESSUPOST 2530			
CAPÍTOL		05	AJUDES DE PALETA			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	TN25300501	h	Ajudes de llauner per a imprevistos d'obra (P - 51)	41,90	4,000	167,60
2	TN25300502	h	Ajudes d'electricista per a imprevistos d'obra (P - 52)	39,54	4,000	158,16
3	TN25300503	h	Ajudes de maquinària elevadora per a imprevistos d'obra (P - 53)	65,38	8,000	523,04
TOTAL		CAPÍTOL	01.05			848,80

OBRA		01	PRESSUPOST 2530			
CAPÍTOL		06	CARTELL OBRA			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	TN25300601	u	Subministrament i col·locació de cartell senyalitzador d'obra model PUOSC. Cartell de 300cm d'amplada per 315 cm d'alçada format per 18 lamel·les d'acer galvanitzat, fixat sobre suports IPN 200 aferrades al terra. Completament rotulat d'acord modelari de la GENCAT. Preu d'acord amb superfície del cartell (P - 54)	223,43	9,450	2.111,41
TOTAL		CAPÍTOL	01.06			2.111,41

EUR

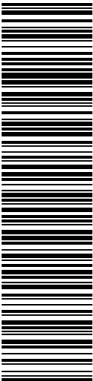
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES
MAGATZEM_DIL_28042026

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ
Pàgina 141 de 142

SIGNATURES

ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085DF039FCCEB5959) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

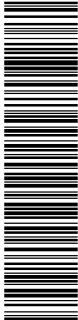
DOCUMENT
PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf
_05112025

IDENTIFICADORS
Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació:
05/11/2025 14:13:00

ALTRES DADES
Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW
Pàgina 141 de 142

SIGNATURES

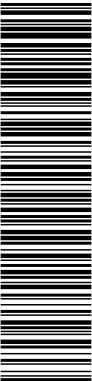
ESTAT
NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A9665FBD134A11B8372584DC0076) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

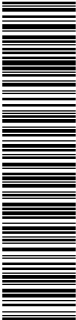
REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA			
RESUM DE PRESSUPOST			Pág.: 1
NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	REPARACIÓ COBERTA	18.306,63
Capítol	01.02	INSTAL·LACIÓ PICA MAGATZEM	3.671,10
Capítol	01.03	ALLARGAMENT XEMENEIA	4.726,00
Capítol	01.04	SEGURETAT I SALUT	401,13
Capítol	01.05	AJUDES DE PALETA	848,80
Capítol	01.06	CARTELL OBRA	2.111,41
Obra	01	Pressupost 2530	30.065,07
			30.065,07
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 2530	30.065,07
			30.065,07
euros			

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_REPARACIO COBERTA I MILLORES MAGATZEM_DIL_28042026	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: DTJDK-3LX2S-9B7FJ Pàgina 142 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 40155532 DTJDK-3LX2S-9B7FJ 10CDSF02F0543CB2623D7B085EDF039FCCEB5959) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

DOCUMENT PROJECTE (TD99-010): PROJECT_2530 mem_s.pdf _05112025	IDENTIFICADORS Nº Entrada: 1121, Data: 05/11/2025 14:13:00, Data de presentació: 05/11/2025 14:13:00
ALTRES DADES Codi per a validació: 4X8HX-LTQMN-LOAHW Pàgina 142 de 142	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 37287510 4X8HX-LTQMN-LOAHW AD776B265A966FBD134A118B37259640C076) 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://accede.diba.cat/verificador.jsp?codigo_entidad=elbrull

REPARACIO COBERTA MAGATZEM BRIGADA

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	30.065,07
13 % DG SOBRE 30.065,07.....	3.908,46
6 % BI SOBRE 30.065,07.....	1.803,90
Subtotal	35.777,43
21 % IVA SOBRE 35.777,43.....	7.513,26
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 43.290,69

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:
(QUARANTA-TRES MIL DOS-CENTS NORANTA EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)

ANTONIO
NOVELLAS
FOLGAROLAS
- DNI
33940817Q

Firmado
digitalmente por
ANTONIO NOVELLAS
FOLGAROLAS - DNI
33940817Q
Fecha: 2025.11.05
14:07:44 +01'00'