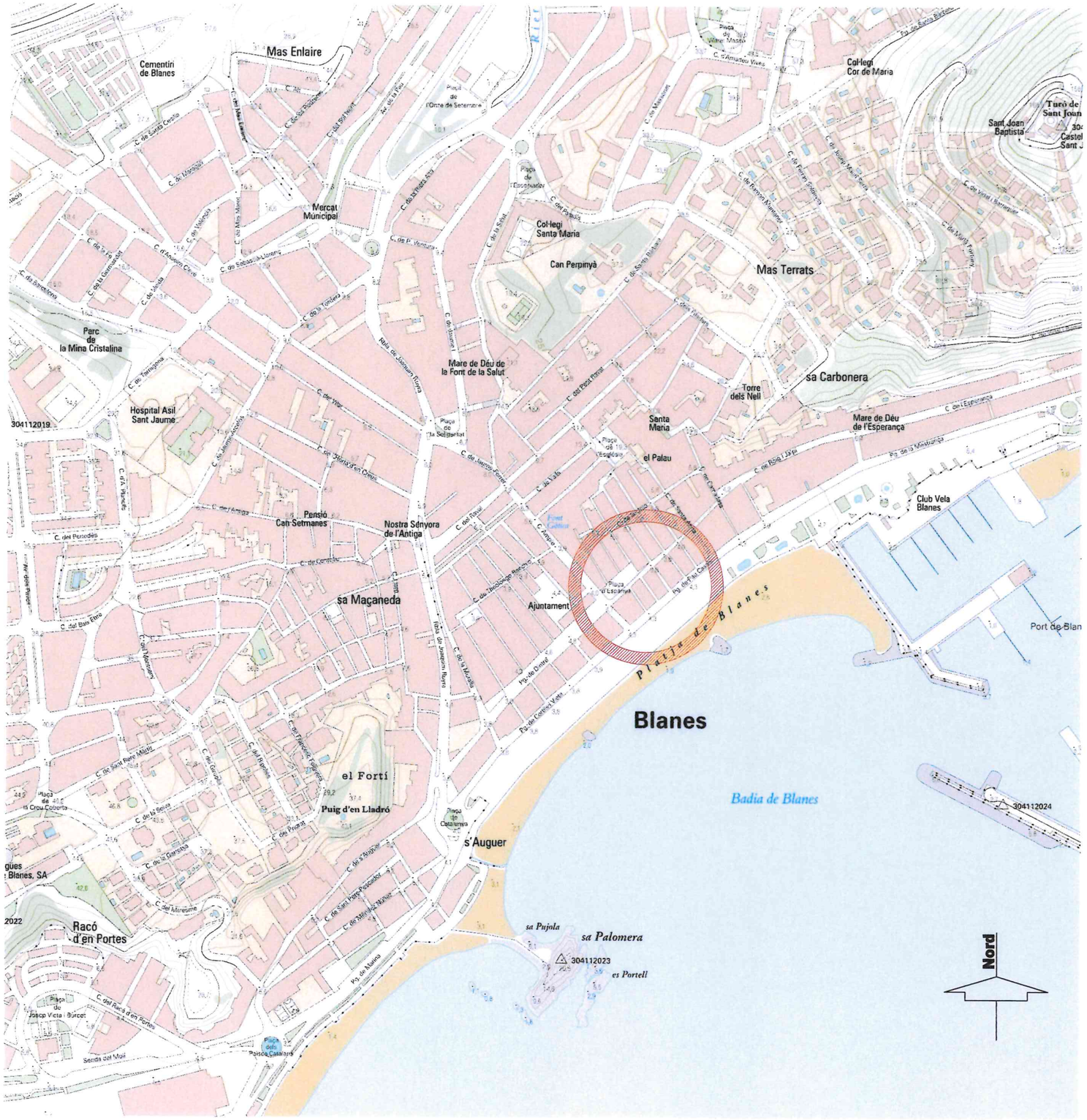
DOCUMENT 2: PLÀNOLS



EMPLAÇAMENT

SITUACIÓ

Nº DE PLÀNOL	NOM	Nº DE FULLS
1	SITUACIÓ, EMPLAÇAMENT I ÍNDEX	1
2	REPORTATGE FOTOGRÀFIC	1
3	ORTOFOTOMAPA	1
4	TOPOGRÀFIC ESTAT ACTUAL	1
5	XARXA CLAVEGUERAM ESTAT ACTUAL	1
6	XARXA AIGÜES PLUVIALS ESTAT ACTUAL	1
7	PAVIMENTACIÓ EN PROJECTE	1
8	**XARXA CLAVEGUERAM EN PROJECTE**	
8.1	PLANTA	1
8.2	PERFIL LONGITUDINAL	1
8.3	DETALLS	
8.3.1	POU DE REGISTRE	3
8.3.2	MATERIALS	5
9	**XARXA AIGÜES PLUVIALS EN PROJECTE**	
9.1	PLANTA	1
9.2	PERFIL LONGITUDINAL	1
9.3	DETALLS	
9.3.1	POU DE REGISTRE	3
9.3.2	MATERIALS	5
9.3.3	EMBORNAL I REIXES	1
	TOTAL	**28**

AJUNTAMENT DE BLANES

SERVEI TÈCNIC AIGÜES DE BLANES, S.A.

FRANCESC HERAS I PERELLÓN

PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DE LA TRAVESSIA PAU CASALS, DE LA VILA DE BLANES

ESCALA: 1/10.000 ORIGINAL DIN A1 — 1/5.000 REDUÏDA DIN A3 — ESCALA GRÀFICA 0 50 100

PLÀNOL: SITUACIÓ, EMPLAÇAMENT I ÍNDEX

DATA: SETEMBRE-2021

Nº PLÀNOL: 1

Nº FITXER:

FOTO 1

FOTO 2

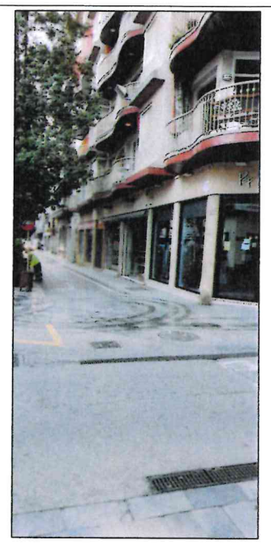


FOTO 3

FOTO 4

FOTO 5

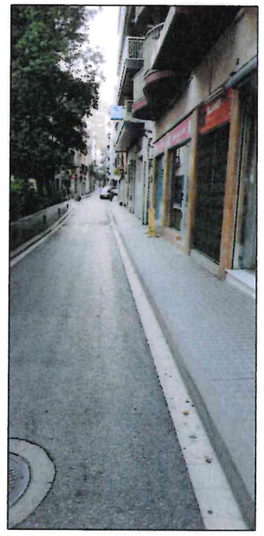
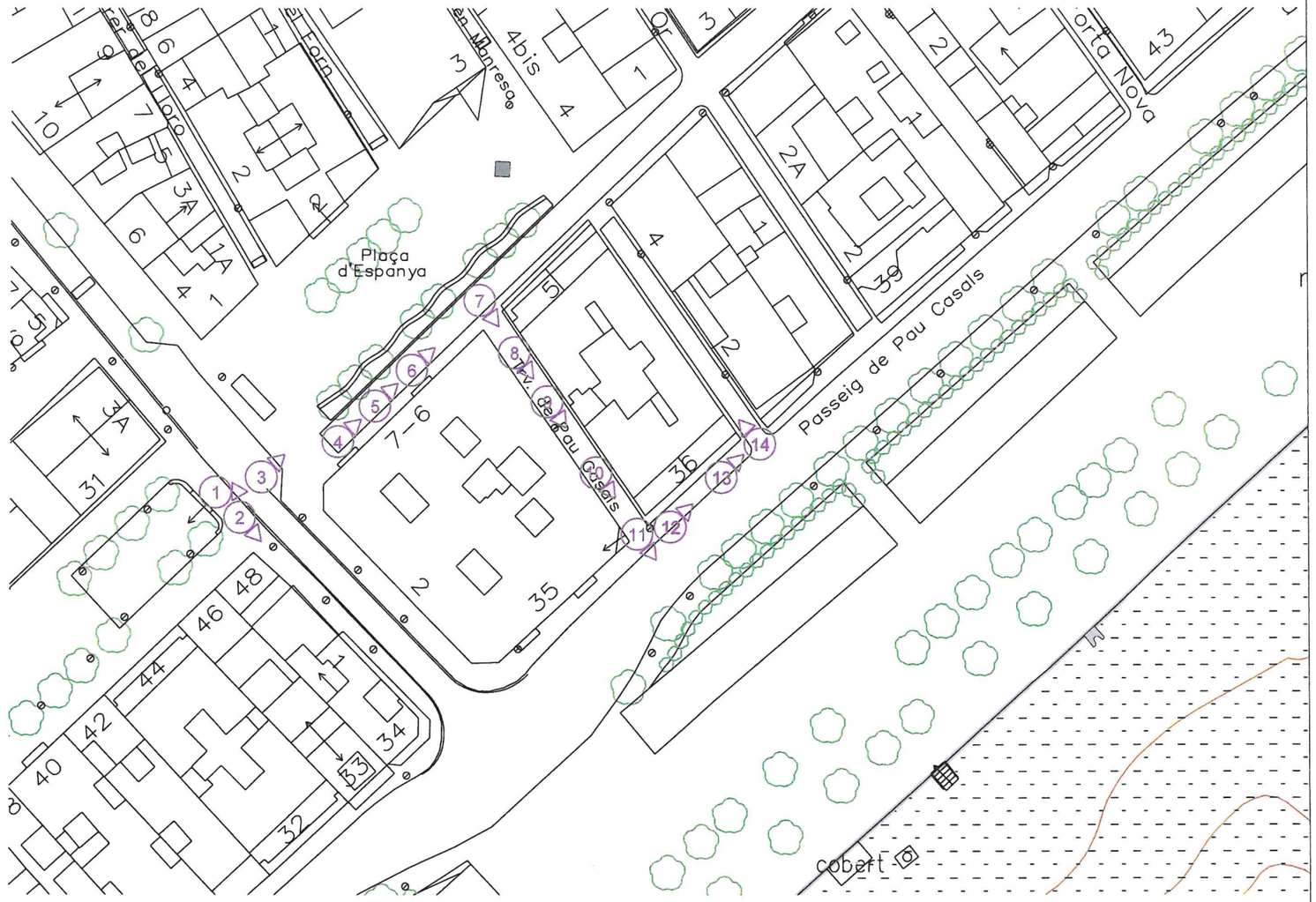


FOTO 6



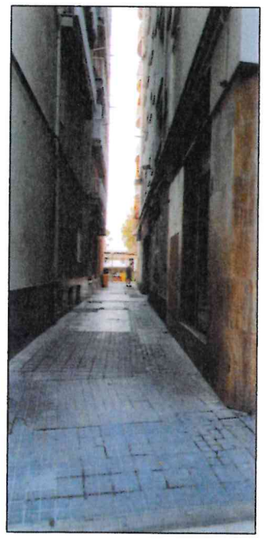


FOTO 7

FOTO 8

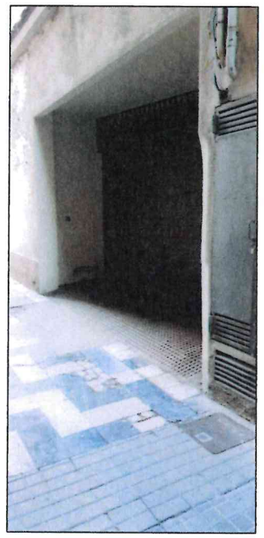


FOTO 9

FOTO 10

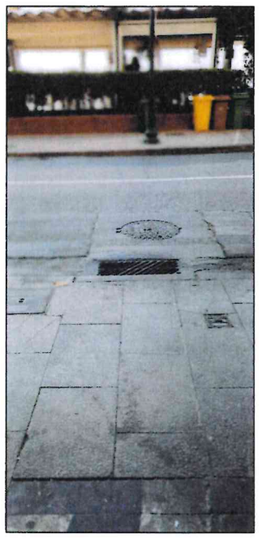


FOTO 11

FOTO 12

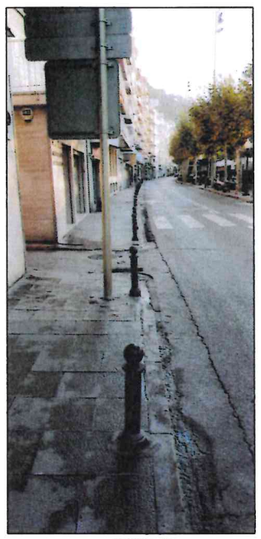


FOTO 13

FOTO 14

AJUNTAMENT DE BLANES	AIGÜES DE BLANES, S.A.	SERVEI TÈCNIC AIGÜES DE BLANES, S.A. FRANCESC HERAS I PERELLÓN ENGINYER INDUSTRIAL	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DE LA TRAVESSIA PAU CASALS. DE LA VILA DE BLANES	ESCALA: ORIGINAL DIN A1 REDUÏDA DIN A3 ESCALA GRÀFICA	PLÀNOL: REPORTATGE FOTOGRÀFIC	DATA: SETEMBRE-2021 Nº PLÀNOL: 2 Nº FITXER: 2270 FULL 1 DE 1

AJUNTAMENT
DE
BLANES

AIGÜES DE BLANES, S.A.

SERVEI TÈCNIC
AIGÜES DE BLANES, S.A.

FRANCESC HERAS I PERELLÓN
ENGINYER INDUSTRIAL

PROJECTE:

PROJECTE DE RENOVACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT
DE LA TRAVESSIA PAU CASALS, DE LA VILA DE BLANES

ESCALA:

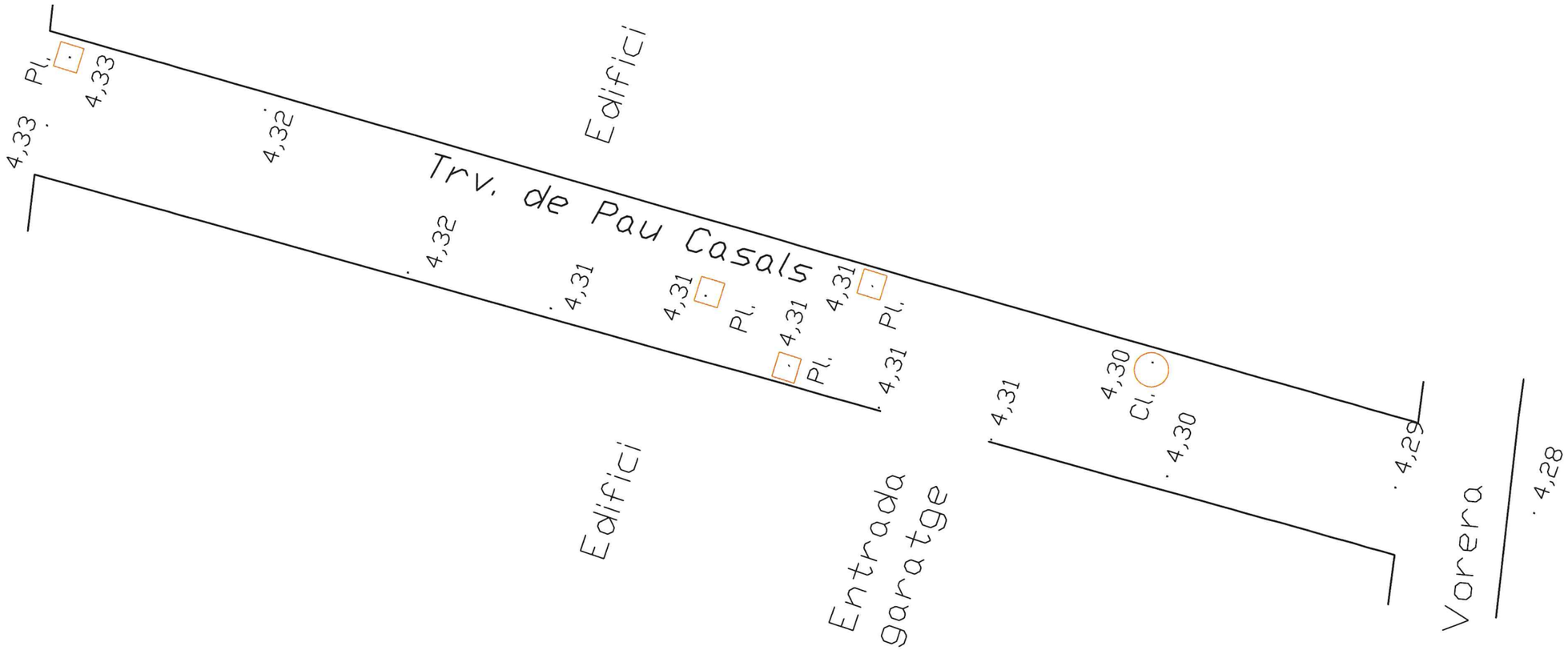
1/4.000 ORIGINAL DIN A1
1/2.000 REDUÏDA DIN A3

ESCALA GRÀFICA 0 20 40

PLÀNOL:

ORTOFOTOMAPA

DATA: SETEMBRE-2021	Nº PLÀNOL: 3
Nº FITXER: 2270	FULL 1 DE 1



AJUNTAMENT DE BLANES	AIGÜES DE BLANES, S.A.	SERVEI TÈCNIC AIGÜES DE BLANES, S.A. FRANCESC HERAS I PERELLÓN ENGINYER INDUSTRIAL	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DE LA TRAVESSIA PAU CASALS, DE LA VILA DE BLANES	ESCALA: 1/200 ORIGINAL DIN A1 1/100 REDUÏDA DIN A3 ESCALA GRÀFICA 0 1 2	PLÀNOL: TOPOGRÀFIC ESTAT ACTUAL	DATA: SETEMBRE-2021 Nº FITXER: 2270	Nº PLÀNOL: 4 FULL 1 DE 1

AJUNTAMENT DE BLANES

AIGÜES DE BLANES, S.A.

SERVEI TÈCNIC
AIGÜES DE BLANES, S.A.

FRANCESC HERAS I PERELLÓN
ENGINYER INDUSTRIAL

PROJECTE:

PROJECTE DE RENOVACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DE LA TRAVESSIA PAU CASALS, DE LA VILA DE BLANES

ESCALA:

1/1.000 ORIGINAL DIN A1

1/500 REDUÏDA DIN A3

ESCALA GRÀFICA 0 5 10

PLÀNOL:

XARXA CLAVEGUERAM ESTAT ACTUAL

DATA: SETEMBRE-2021

Nº PLÀNOL: 5

Nº FITXER: 2270

FULL 1 DE 1

AJUNTAMENT DE BLANES

AIGÜES DE BLANES, S.A.

SERVEI TÈCNIC
AIGÜES DE BLANES, S.A.

FRANCESC HERAS I PERELLÓN
ENGINYER INDUSTRIAL

PROJECTE:

PROJECTE DE RENOVACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DE LA TRAVESSIA PAU CASALS, DE LA VILA DE BLANES

ESCALA:

1/1.000 ORIGINAL DIN A1

1/500 REDUÏDA DIN A3

ESCALA GRÁFICA 0 5 10

PLÀNOL:

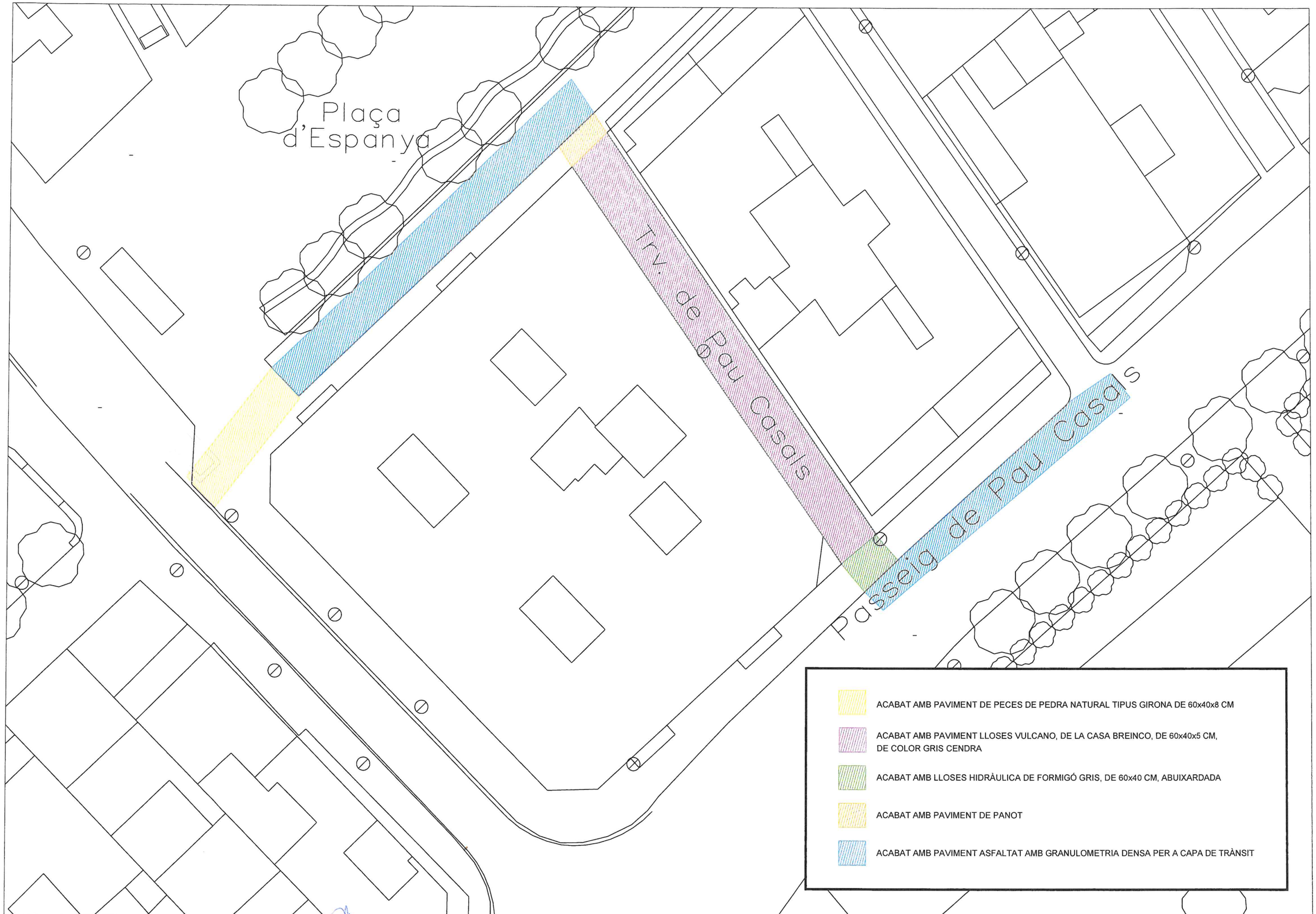
XARXA AIGÜES PLUVIALS ESTAT ACTUAL

DATA: SETEMBRE-2021

Nº PLÀNOL: 6

Nº FITXER: 2270

FULL 1 DE 1



AJUNTAMENT DE BLANES

AIGÜES DE BLANES, S.A.

SERVEI TÈCNIC
AIGÜES DE BLANES, S.A.

FRANCESC HERAS I PERELLÓN
ENGINYER INDUSTRIAL

PROJECTE:

PROJECTE DE RENOVACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DE LA TRAVESSIA PAU CASALS, DE LA VILA DE BLANES

ESCALA:

1/400 ORIGINAL DIN A1

1/200 REDUÏDA DIN A3

ESCALA GRÀFICA 0 2 4

PLÀNOL:

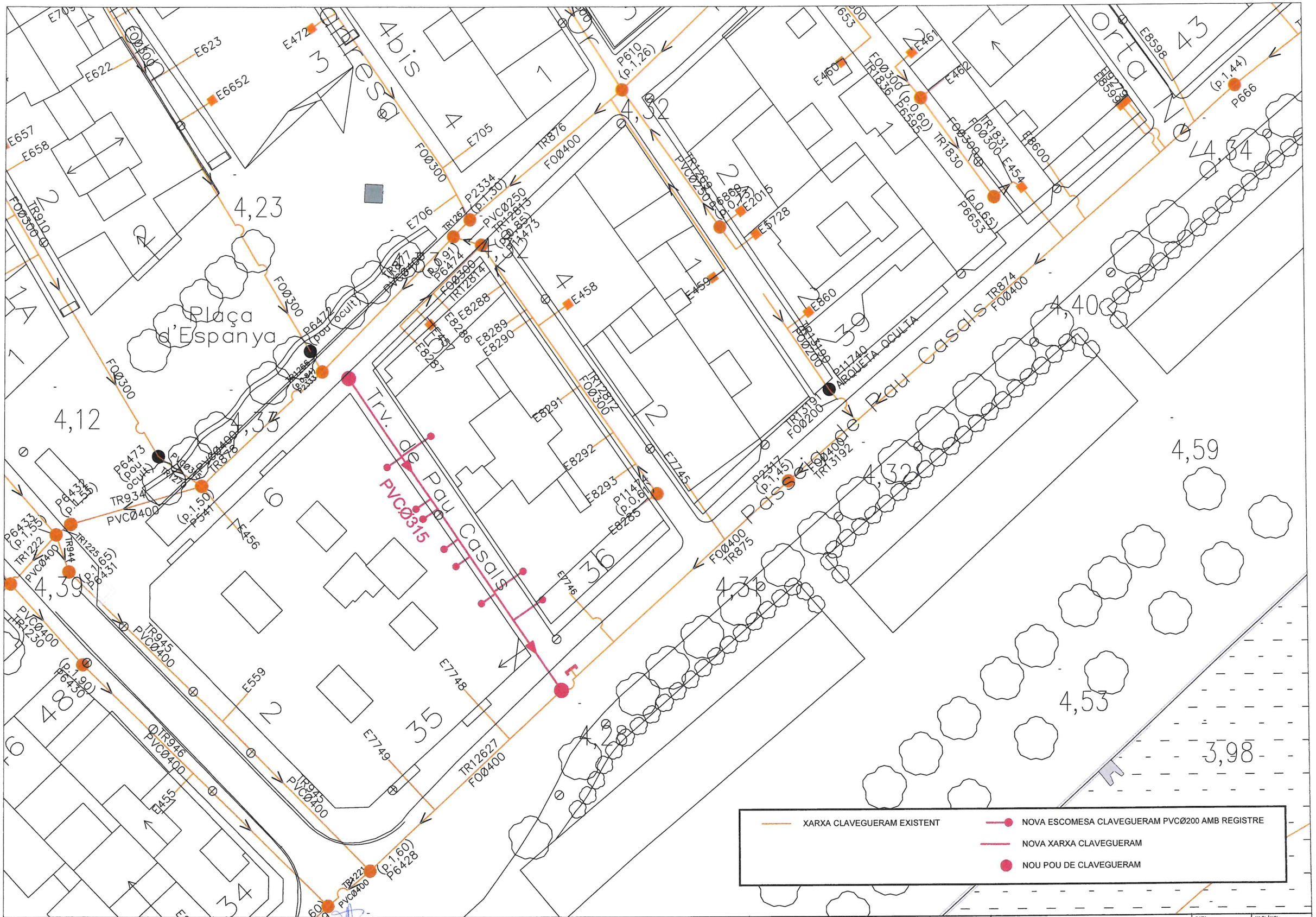
PAVIMENTACIÓ EN PROJECTE

DATA: SETEMBRE-2021

Nº PLÀNOL: 7

Nº FITXER: 2270

FULL 1 DE 1



AJUNTAMENT DE BLANES

AIGÜES DE BLANES, S.A.

SERVEI TÈCNIC
AIGÜES DE BLANES, S.A.

FRANCESC HERAS I PERELLÓN
ENGINYER INDUSTRIAL

PROJECTE:

PROJECTE DE RENOVACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DE LA TRAVESSIA PAU CASALS, DE LA VILA DE BLANES

ESCALA:

1/600 ORIGINAL DIN A1

1/300 REDUÏDA DIN A3

ESCALA GRÁFICA 0 3 6

PLÀNOL:

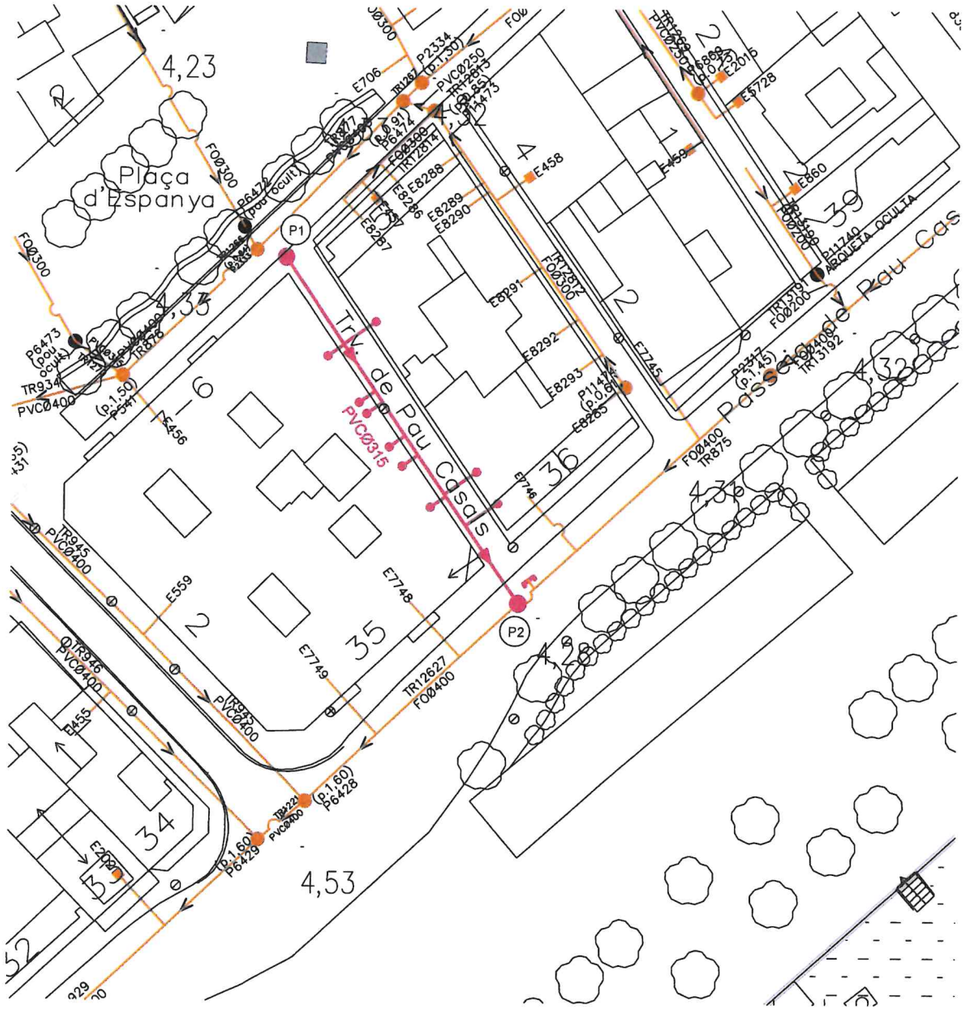
XARXA CLAVEGUERAM EN PROJECTE
PLANTA

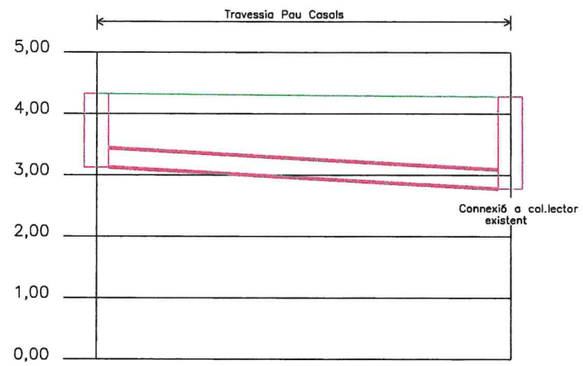
DATA: SETEMBRE-2021

Nº PLÀNOL: 8.1

Nº FITXER: 2270

FULL 1 DE 1





	P1	P2
Cota Roja	1.300	1.600
Cotes de Terreny	4.330	4.280
Cotes de rasant	3.130	2.780
Distàncies parcials	0.000	34.140
Distàncies a Origen	0.000	34.140
Pendent	1.09%	
Tipus de canonada	COL.LECTOR DE PVC ø315	

AJUNTAMENT DE BLANES

AIGÜES DE BLANES, S.A.

SERVEI TÈCNIC
AIGÜES DE BLANES, S.A.

FRANCESC HERAS I PERELLÓN
ENGINYER INDUSTRIAL

PROJECTE:

PROJECTE DE RENOVACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DE LA TRAVESSIA PAU CASALS, DE LA VILA DE BLANES

ESCALA:
H-1/1.000 V-1/200 ORIGINAL DIN A1
H-1/500 V-1/100 REDUÏDA DIN A3
ESCALA GRÀFICA 0 5 10

PLÀNOL:
XARXA CLAVEGUERAM EN PROJECTE
PERFIL LONGITUDINAL

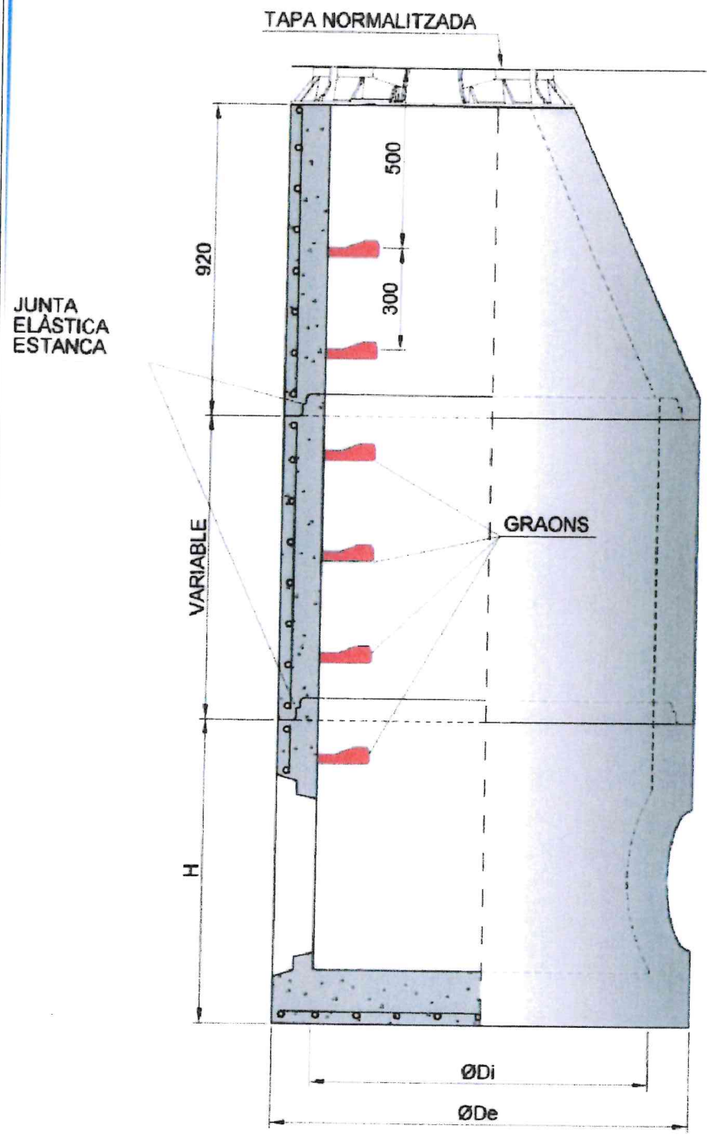
DATA: SETEMBRE-2021

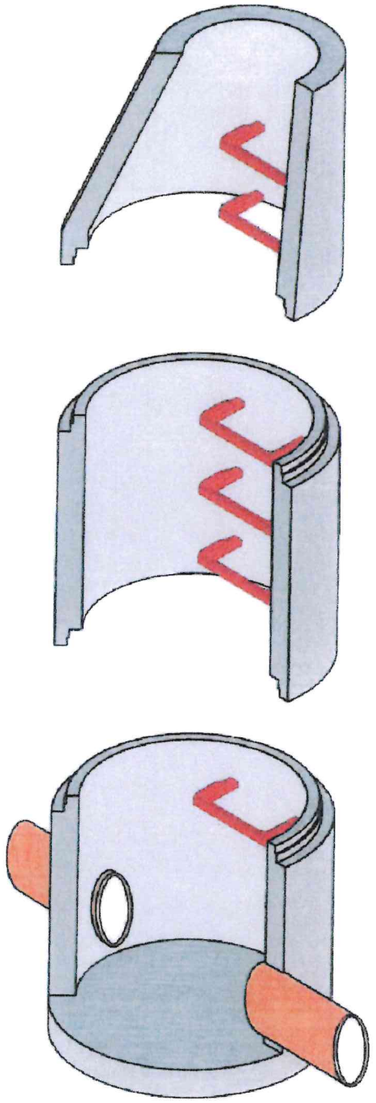
Nº PLÀNOL: 8.2

Nº FITXER: 2270

POU DE REGISTRE PREFABRICAT DE FORMIGÓ ARMAT

Cotes en mm.





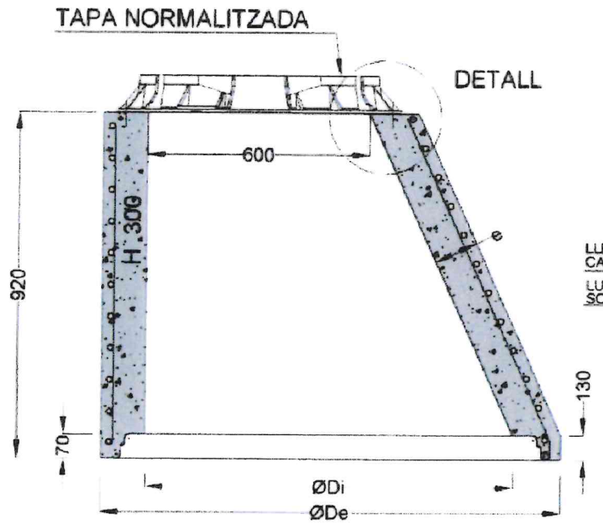
CONNEXIÓ DE LES CANONADES

En les unions de canonades de sanejament homologades Norma UNE-EN 1456-1 amb obra de fàbrica o formigó, es procedira de la següent manera:

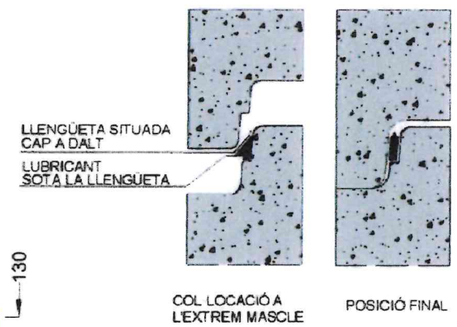
- En l'extrem de la canonada homologada que connecta a l'obra s'impregnarà de cola i es recobrirà d'àrid silici rentat de granulometría d'entre 1,5 i 3 mm.
- Es deixarà eixugar un mínim de 10 minuts.
- S'aplicarà el morter de l'obra directament a sobre de la part preparada de la canonada.

MÒDUL CÒNIC

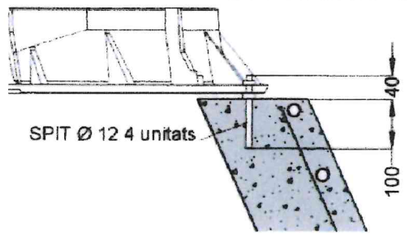
SECCIÓ A - A'



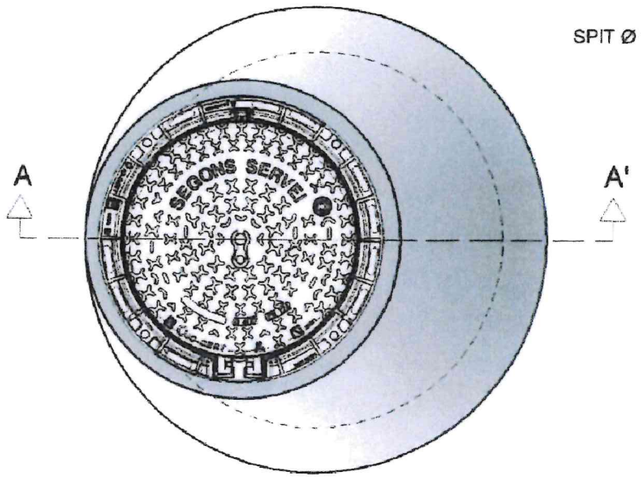
JUNTA ENTRE MÒDULS



DETALL D'ANCORATGE



PLANTA

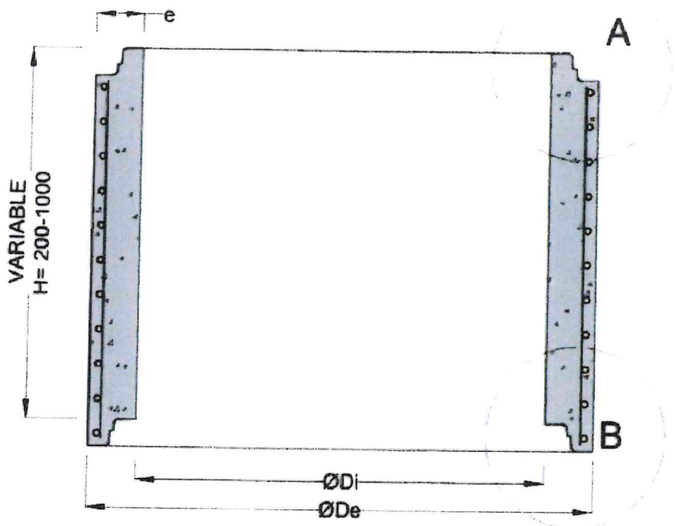


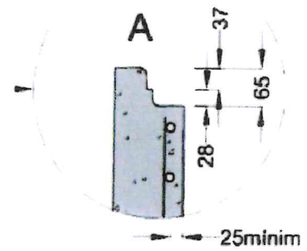
COTES ORIENTATIVES EN mm			
ØDi	1000	1200	1500
ØDe	1240	1520	2100
e	120	160	300

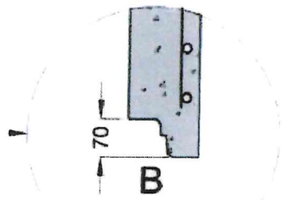
AJUNTAMENT DE BLANES	AIGÜES DE BLANES, S.A.	SERVEI TÈCNIC AIGÜES DE BLANES, S.A. FRANCESC HERAS I PERELLÓN ENGINYER INDUSTRIAL	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DE LA TRAVESSIA PAU CASALS, DE LA VILA DE BLANES	ESCALA: ORIGINAL DIN A1 REDUÏDA DIN A3 ESCALA GRÀFICA	PLÀNOL: XARXA CLAVEGUERAM EN PROJECTE DETALLS POU DE REGISTRE	DATA: SETEMBRE-2021 Nº FITXER: 2270	Nº PLÀNOL: 8.3.1

MÒDUL CILÍNDRIC

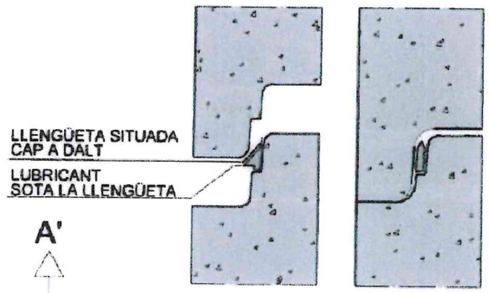
SECCIÓ A-A'



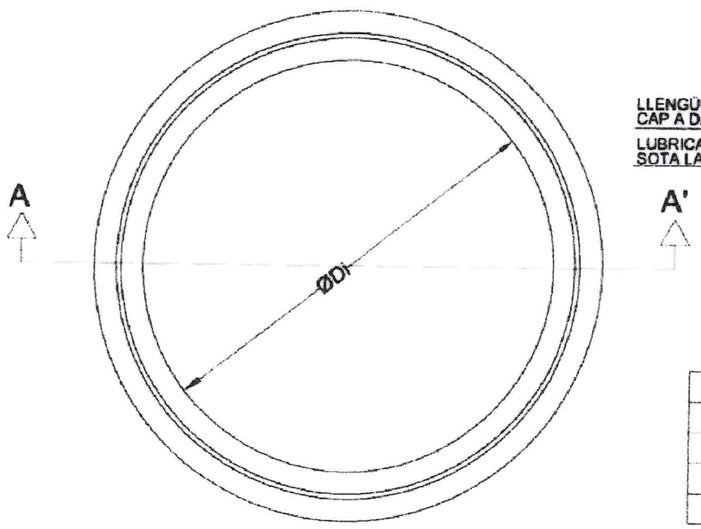




JUNTA ENTRE MÒDULS



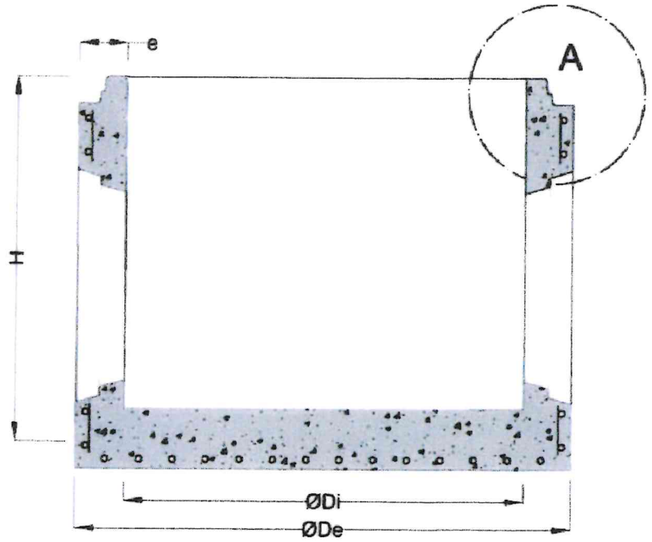
PLANTA

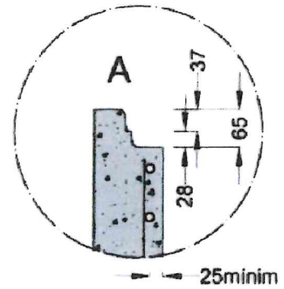


COTES ORIENTATIVES EN mm				
ØDi	1000	1200		1500
ØDe	1240	1520	1600	2100
H	1025	1200	1355	1700
e	120	160	200	300

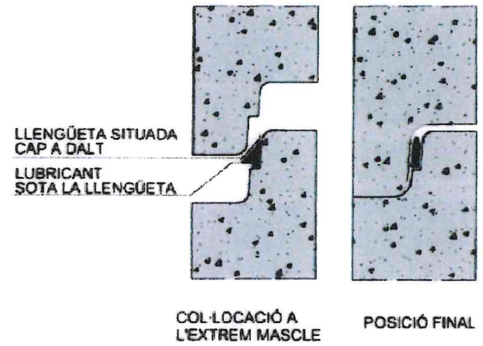
MÒDUL BASE

SECCIÓ A-A'

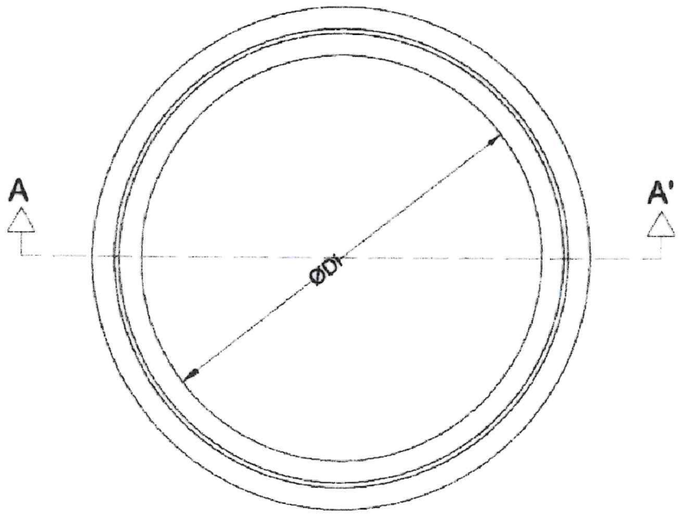




JUNTA ENTRE MÒDULS



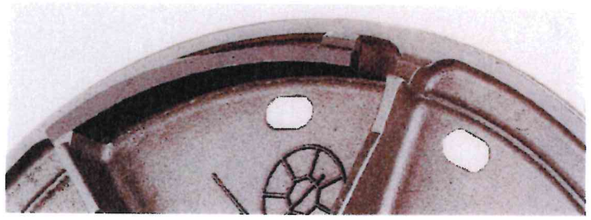
PLANTA

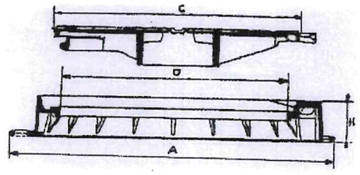


COTES ORIENTATIVES EN mm				
ØDi	1000	1200		1500
ØDe	1240	1520	1600	2100
H	1025	1200	1355	1700
e	120	160	200	300

DIMENSIONS (en mm)			
A	O	H	C
Ø 850	600	100	645

TAULA DE PESOS (en kg)		
Conjunt	Tapa	Marc
57	32	25



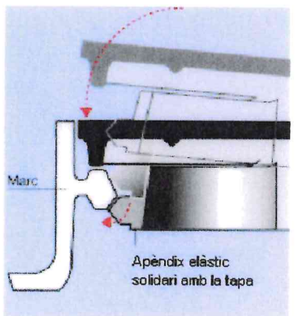


Els registres hauran de tenir necessàriament i acreditar-ho mitjançant certificat, la marca de qualitat AENOR

AENOR
Producto Certificado

CARACTERÍSTIQUES:

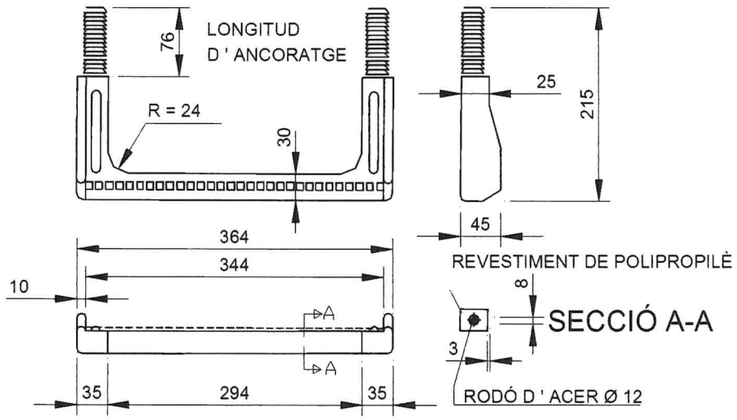
- Conjunt tapa i marc realitzat en fundició dúctil segons la norma ISO 1083.
- Compleix amb les prescripcions de la norma espanyola UNE - EN 124 (Setembre 1995)
- Marcat segons la norma UNE - EN 124 (normativa, classe de resistència, nom i lloc del fabricant, marca de l'organisme de certificació)
- Dispositiu de tancament mitjançant apèndix elàstic de fundició dúctil solidari a la tapa.
- Caixa central amb estructura de la tapa en forma heptagonal i amb set nervis radials.
- Tapa articulada mitjançant frontissa.
- Tapa proveïda de topalls de posicionament situats en la perifèria i als dos costats de la frontissa.
- Tapa amb dues pastilles centrals circulars desfondables.
- Marc proveït d'una junta d'insonorització en polietilè de color verd.
- Revestiment amb pintura bituminosa negra.
- Superfície de la tapa amb relleu antilliscant de 4 mm d'alçada.
- Clase D 400 trànsit mitjà. Resistència 40 T.



INSCRIPCIÓ: "PLUVIALS"

GRAONS

GRAÓ DE POLIPROPILÈ REFORÇAT AMB BARNILLA D ' ACER

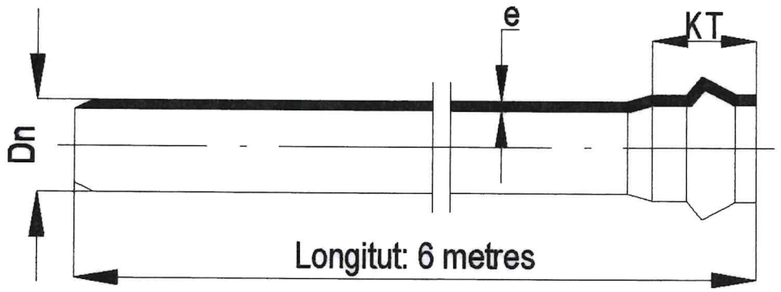


MUNTATGE DE GRAÓ DE POLIPROPILÈ

a.Executar trepant Ø26 x 80mm

b.Introduir a pressió els tacs del graó amb martell utilitzant un tac de fusta interposat.

AJUNTAMENT DE BLANES	AIGÜES DE BLANES, S.A.	SERVEI TÈCNIC AIGÜES DE BLANES, S.A. FRANCESC HERAS I PERELLÓN ENGINYER INDUSTRIAL	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DE LA TRAVESSIA PAU CASALS. DE LA VILA DE BLANES	ESCALA: ORIGINAL DIN A1 REDUÏDA DIN A3 ESCALA GRÀFICA	PLÀNOL: XARXA CLAVEGUERAM EN PROJECTE DETALLS POLI DE REGISTRE	DATA: SETEMBRE-2021	Nº PLÀNOL: 8.3.1
						Nº FITXER: 2270	



Unió per junta elàstica llabiada

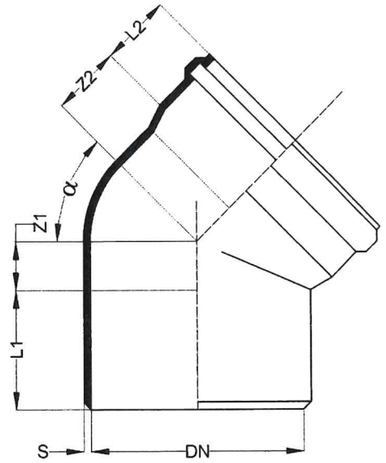
Dn mm	KT mm	e mm	Pes Kg/m
160	132	4,0	3,05
200	144	4,9	4,66
250	161	6,1	7,26
315	180	7,7	11,46
400	202	9,8	18,46
500	250	12,2	28,73
630	295	15,4	45,57
800	295	19,6	71,26

CARACTERÍSTIQUES	UNITATS	VALORS
Densitat	Kg/m³	1350/1460
Resistència a la tracció	MPa	= 45
Allargament al trencament	%	= 80
Temperatura resblandeiment VICAT	ºC	= 79
Resistència a la pressió interna (PI) a 20º C durant 1 hora	Mpa	2.1
a 60º C durant 1000 h	Mpa	0.5
Comportament al calor	%	= 5
Resistència a l'impacte a 20º C: errades	%	=10
a 0º C d= 90: errades	%	-
Color (taronja – vermellòs)	RAL 8023	compacte
Rigidesa Circumferencial Específica (RCE)	kN/m²	(4)
a curt termini	kp/cm²	0.04
Mòdul elasticitat a curt termini	MPa	3000

NORMA	SDR	RCE
UNE-EN 1456-1	41	4 kN/m²

SDR: és la relació entre el DN i l'espessor;
SDR = DN/e
RCE: Rigidesa Circumferencial específica

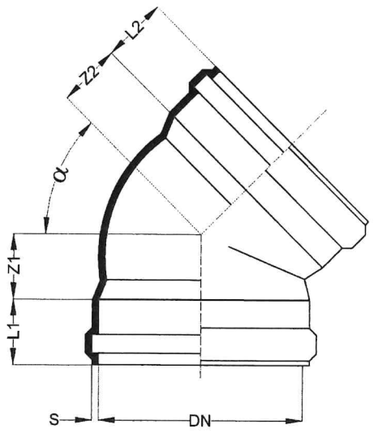
Si en la instal.lació, les càrregues mecàniques sobre les canonades sobrepassen els límits admesos en quan a Rigidesa Circunferencial Específica (RCE), s'hauran d'estudiar en cada cas les alternatives més adients (canonades ≥ 8 KN/m² , protecció de formigó, etc.)



COLZE MASCLE / FEMELLA

DN	α	S	Z1	Z2	L1	L2
160	15º	3.6	14	28	82	72
160	30º	3.6	25	40	82	72
160	45º	3.6	67	50	82	72
160	67º30'	3.6	60	74	82	74
160	87º30'	3.6	84	100	83	74
200	15º	4.9	18	35	100	86
200	30º	4.9	30	49	100	86
200	45º	4.5	46	64	100	84
200	67º30'	4.5	73	88	100	86
200	87º30'	4.5	105	122	100	85
250	15º	6.1	19	40	134	103
250	30º	6.1	37	59	134	103
250	45º	6.1	58	80	135	101
250	87º30'	6.1	132	154	136	103
315	15º	7.7	23	52	144	120
315	30º	7.7	47	74	144	118
315	45º	7.7	73	100	144	118
315	87º30'	7.7	166	192	144	114
400	15º	9.8	83	80	175	175
400	30º	9.8	132	142	175	175
400	45º	9.8	91	126	165	140
400	87º30'	9.8	211	244	160	140
500	15º	12.2	150	160	160	250
500	30º	12.2	165	230	160	250
500	45º	9.8	103	152	160	150

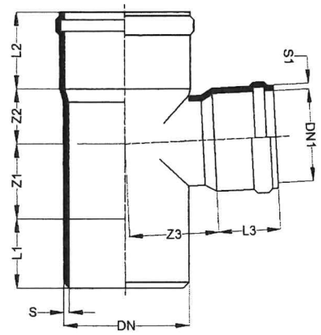
NORMA UNE-EN 1401-1



COLZE FEMELLA / FEMELLA

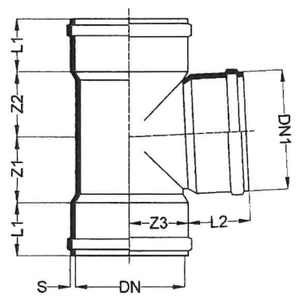
DN	α	S	Z1	Z2	L1	L2
160	45º	3.6	49	49	73	73
160	87º30'	3.6	124	124	78	78
200	45º	4.9	65	65	85	85
200	87º30'	4.9	124	124	85	85
250	45º	6.2	79	79	101	101
250	87º30'	6.2	154	154	101	101
315	45º	7.7	100	100	116	116
315	87º30'	7.7	192	192	116	116
400	45º					
400	87º30'					
500	45º					
500	87º30'					

NORMA UNE-EN 1401-1



DERIVACIÓ 87º30'
MASCLE / FEMELLA

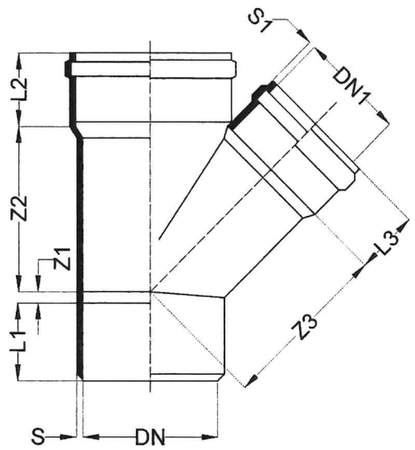
DN	DN1	S	S1	Z1	Z2	Z3	L1	L2	L3
160	110	3.6	3.0	59	69	48	81	74	57
160	125	4.2	3.0	95	66	114	86	96	78
160	160	3.6	3.6	76	98	98	88	74	74
200	160	4.5	3.6	105	119	115	80	86	74
200	200	4.5	4.5	105	119	119	100	86	86
250	160	6.1	3.0	90	100	134	117	126	85
250	200	6.1	4.4	132	143	136	123	120	116
250	250	6.1	6.1	120	152	152	135	101	101
315	160	7.7	3.5	93	104	165	130	138	87
315	200	7.7	4.4	166	178	170	128	140	106
315	250	7.7	7.0	166	178	174	128	140	110
315	315	7.7	7.7	166	185	174	146	114	114



DERIVACIÓ 87º30'
FEMELLA/FEMELLA

DN	DN1	S	Z1	Z2	Z3	L1	L2
160	110	36	70	75	95	72	56

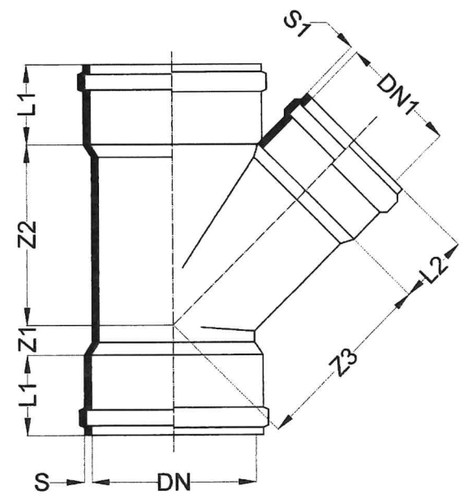
NORMA UNE-EN 1401-1



DERIVACIÓ SIMPLE 45º
MASCLE / FEMELLA

DN	DN1	S	S1	Z1	Z2	Z3	L1	L2	L3
160	110	3.6	3.0	2	168	176	82	74	56
160	125	3.6	3.0	12	180	185	83	74	62
160	160	3.6	—	38	205	205	83	71	71
200	110	4.9	3.0	17	191	200	100	86	56
200	125	4.5	3.0	7	201	212	100	86	62
200	160	4.5	3.6	18	228	232	100	86	74
200	200	4.9	4.5	45	251	251	100	85	85
250	160	6.1	3.6	3	250	261	131	103	74
250	200	6.1	4.5	24	275	280	134	103	86
250	250	6.1	—	57	311	311	134	101	101
315	160	7.7	3.6	33	289	306	144	114	75
315	200	7.7	4.5	5	317	337	144	114	85
315	250	7.7	6.1	28	335	344	156	114	99
315	315	7.7	—	73	392	392	144	114	114
400	160*	10.2	3.4	69	319	385	165	170	95
400	200*	10.2	4.7	50	355	435	165	180	105
400	250*	10.2	6.6	35	440	445	165	180	130
400	315*	10.2	8.2	73	480	530	160	170	135
400	400*	10.2	10.2	170	510	535	165	175	170
500	160*	12.2	3.8	-65	450	680	200	250	90
500	200*	12.2	4.7	87	400	575	200	250	110
500	250*	12.2	6.4	-10	510	530	200	250	110
500	315*	12.2	8.2	-45	475	503	200	250	135
500	400*	12.2	10.2	115	615	640	200	250	180
500	500*	12.2	12.2	240	665	675	200	250	255

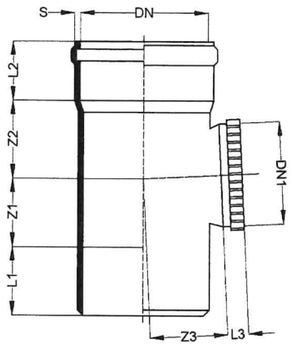
NORMA UNE-EN 1401-1



DERIVACIÓ SIMPLE 45º
FEMELLA / FEMELLA

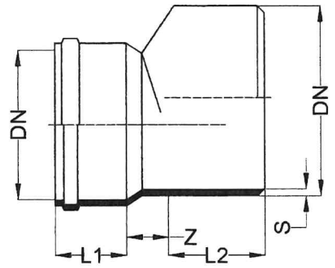
DN	DN1	S	S1	Z1	Z2	Z3	L1	L2
160	125	47	30	41	180	185	74	62
160	160	36	36	52	203	203	72	72
200	125	59	36	54	228	232	86	74
200	160	59	36	54	228	232	86	74

NORMA UNE-EN 1401-1



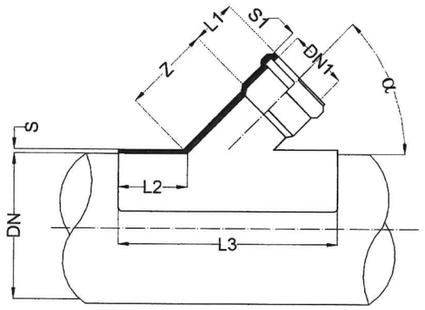
DERIVACIÓ 87º30' AMB
BOCA DE REGISTRE

DN	DN1	S	Z1	Z2	Z3	L1	L2	L3
250	250	61	120	152	152	135	101	70
315	315	77	166	185	185	146	114	90



REDUCCIÓ EXCÈNTRICA

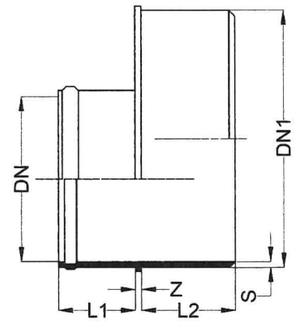
DN	DN1	S	Z	L1	L2
110	160	3.6	43	56	82
125	160	3.6	36	62	82
125	200	4.5	53	62	100
160	200	4.5	39	74	100
200	250	6.1	39	96	134
250	315	7.7	64	103	144
315	400	9.8	88	118	156



PRESA INJERT 45º

DN	DN1	α	S	S1	Z	L1	L2	L3
160	125	45º	3.2	2.7	128	62	65	300
200	125	45º	4.1	2.7	128	62	85	340
200	160	45º	4.1	3.2	165	73	85	390
250	125	45º	5.5	2.7	128	62	92	350
250	160	45º	5.5	3.2	165	73	92	400
315	125	45º	5.5	2.7	128	62	92	35
315	160	45º	6.9	3.2	165	73	110	432
400	125	45º	5.5	2.7	128	62	92	350
400	160	45º	5.5	3.2	165	73	92	400
200	160	90º	4.4	3.6	34	58.5	77	322
250	160	90º	4.4	3.6	34	58.5	77	322

NORMA UNE-EN 1401-1

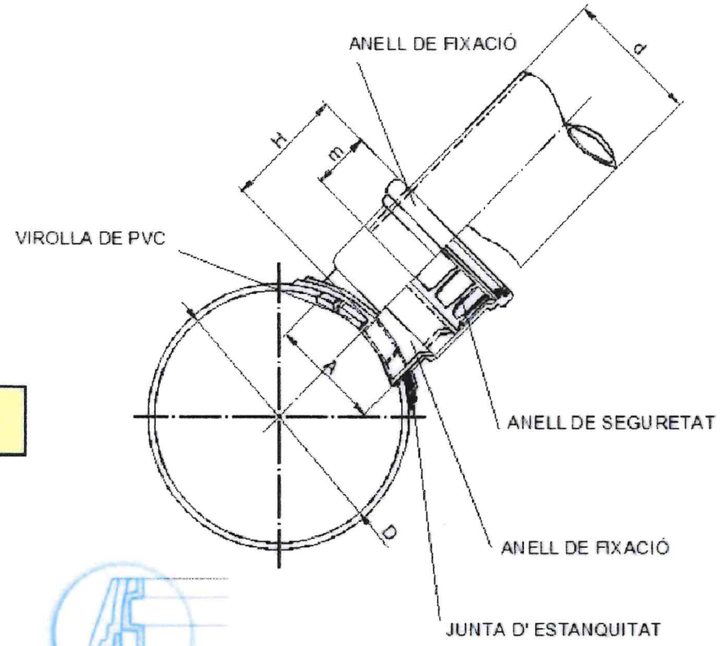


REDUCCIÓ EXCÈNTRICA

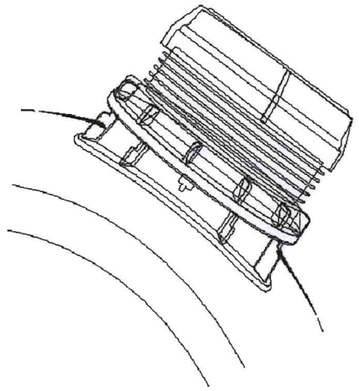
DN	DN1	S	Z	L1	L2
110	250	6.1	7	56	90
125	250	6.1	7	62	90
160	250	6.1	8	74	90
160	315	7.7	7	74	93
200	315	7.7	8	86	93

NORMA UNE-EN 1401-1

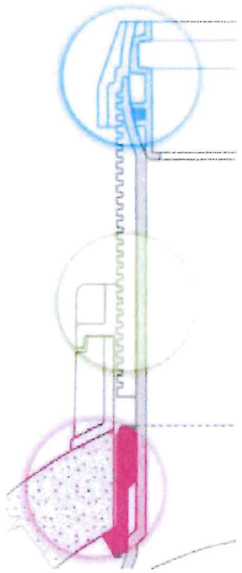
Per a canonades de 200 a 500mm



Per a canonades de 200 a 500mm



Per a canonades de 630 a 800mm



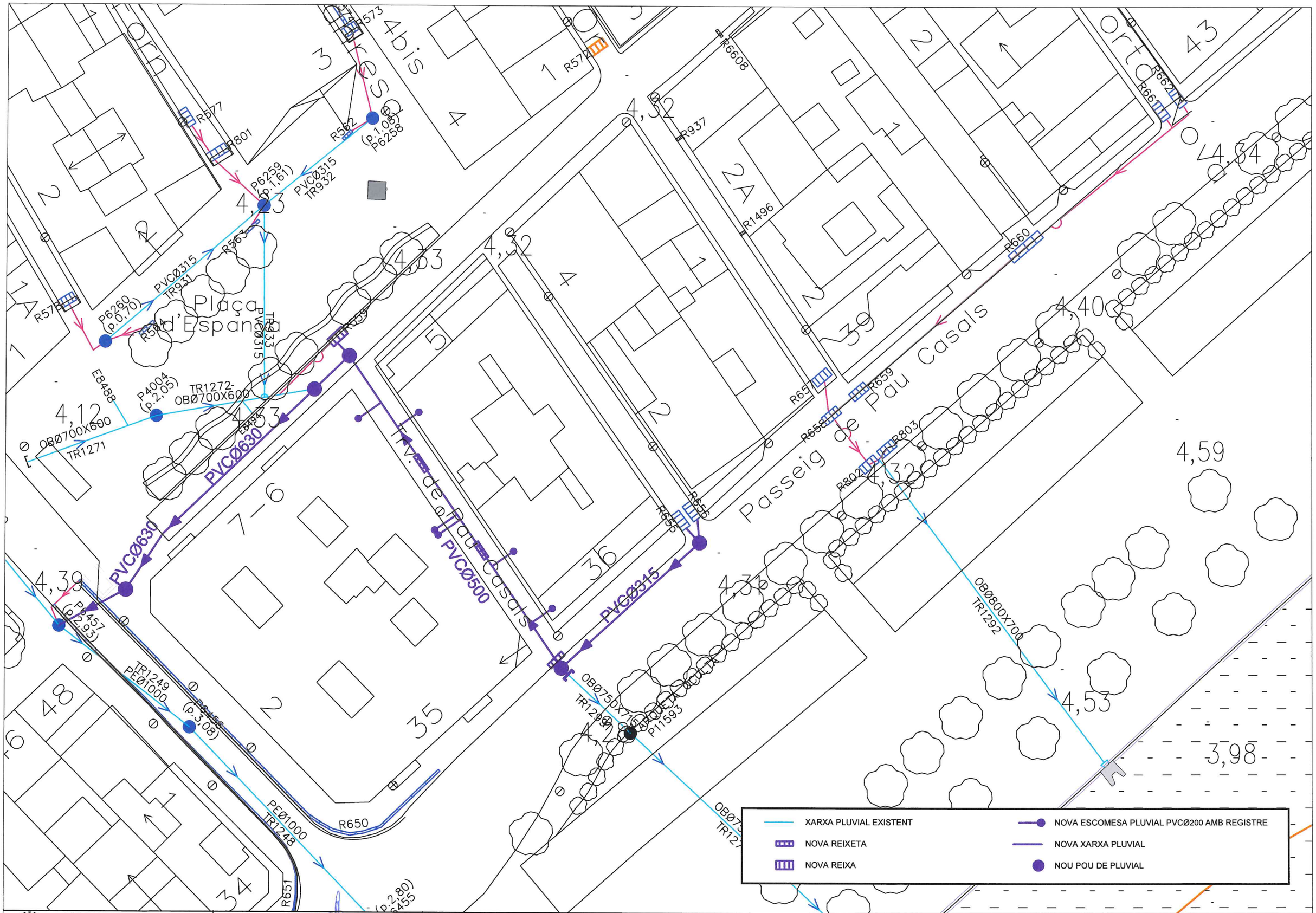
Secció

D x d	H	m	A
200 x 125mm	104	68	133
250 x 125mm	104	68	133
315 x 125mm	104	68	133
250 x 160mm	116	76	168
315 x 160mm	116	76	168
400 x 160mm	116	76	168
500 x 160mm	116	76	168
315 x 200mm	156	131	210
400 x 200mm	156	131	210
500 x 200mm	156	131	210
630 x 160mm	172	173	236
630 x 200mm	172	173	236
800 x 160mm	172	173	236
800 x 200mm	172	173	236

Per a canonades de 630 a 800mm

CARACTERÍSTIQUES

Fabricats en PVC per termo-moldejat de 200 a 500 mm.
Fabricats en polietilé per termo-moldejat de 630 a 800 mm.
Color teula RAL 8023 de 200 a 500 mm.
Color negre/teula RAL 8023 de 630 a 800 mm.
Sistema de fixació entre l'injert i el tub mitjançant anell de compressió roscat.
Estanqueitat amb junta elàstica llabiada de SBR.



XARXA PLUVIAL EXISTENT

NOVA REIXETA

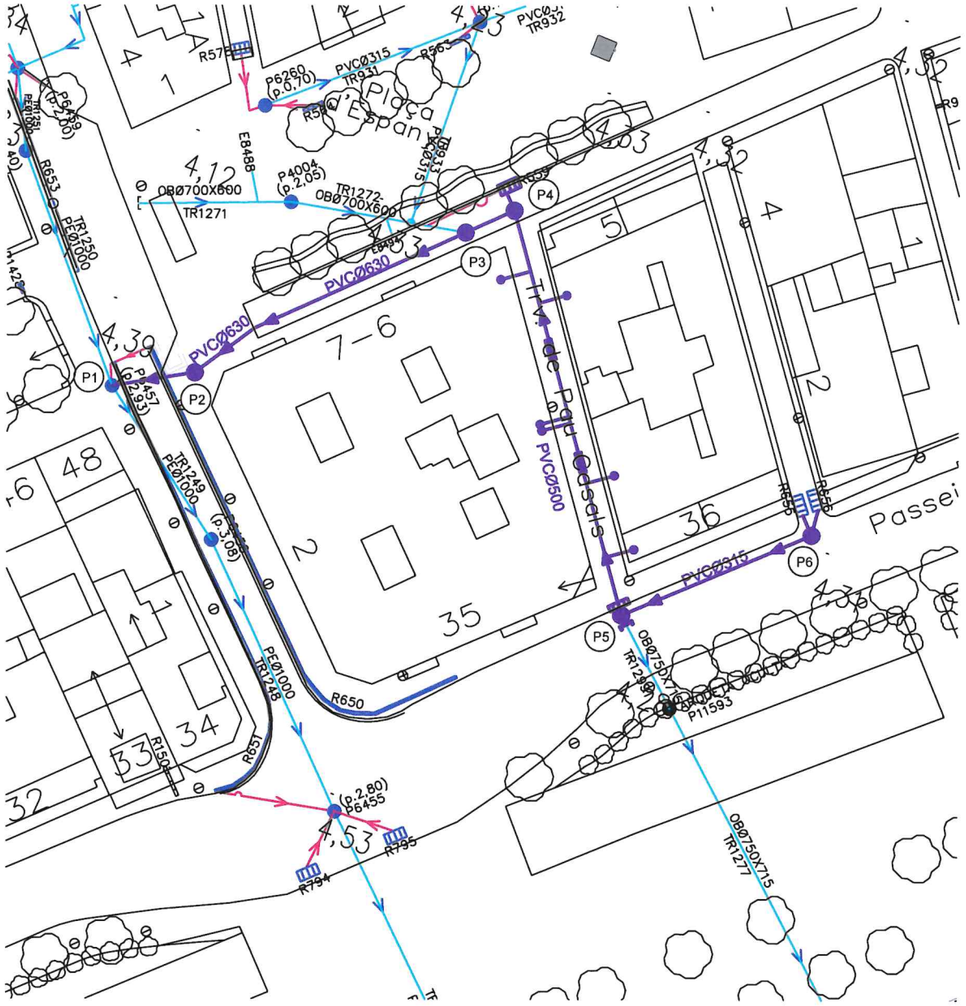
NOVA REIXA

NOVA ESCOMESA PLUVIAL PVCØ200 AMB REGISTRE

NOVA XARXA PLUVIAL

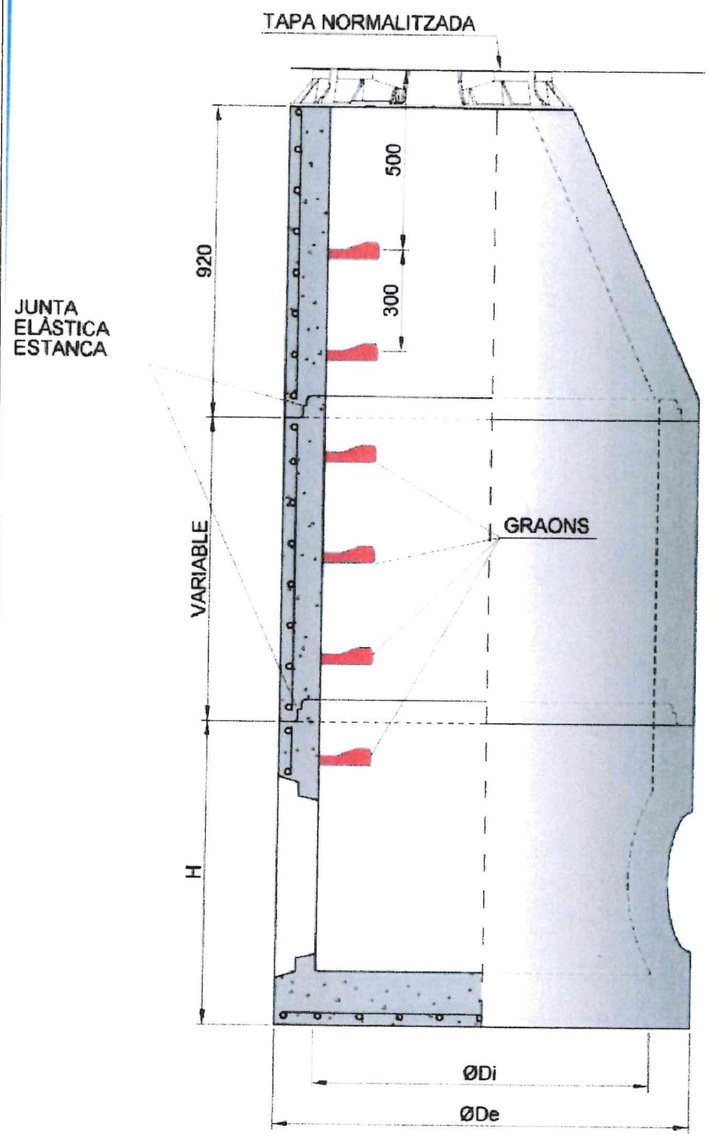
NOU POU DE PLUVIAL

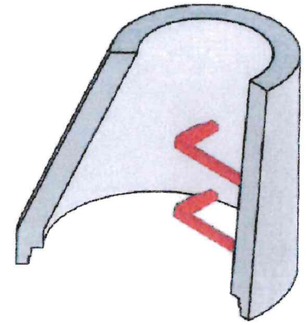
AJUNTAMENT DE BLANES	AIGÜES DE BLANES, S.A.	SERVEI TÈCNIC AIGÜES DE BLANES, S.A. FRANCESC HERAS I PERELLÓN ENGINYER INDUSTRIAL	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DE LA TRAVESSIA PAU CASALS, DE LA VILA DE BLANES	ESCALA: 1/600 ORIGINAL DIN A1 1/300 REDUÏDA DIN A3 ESCALA GRÀFICA 0 3 6	PLÀNOL: XARXA AIGÜES PLUVIALS EN PROJECTE PLANTA	DATA: SETEMBRE-2021	Nº PLÀNOL: 9.1
						Nº FITXER: 2270	FULL 1 DE 1


Plaça Espanya
Trv. de Pau Casals
Passei
PVCØ630
PVCØ500
PVCØ315
OBØ700X600
OBØ750X715
PEØ1000
P1
P2
P3
P4
P5
P6
R650
R651
R653
R794
R795
R799
R932
R933
R934
R935
R936
R937
R938
R939
R940
R941
R942
R943
R944
R945
R946
R947
R948
R949
R950
R951
R952
R953
R954
R955
R956
R957
R958
R959
R960
R961
R962
R963
R964
R965
R966
R967
R968
R969
R970
R971

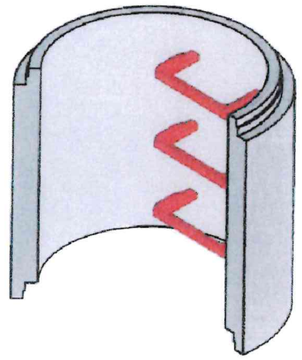
POU DE REGISTRE PREFABRICAT DE FORMIGÓ ARMAT

Cotes en mm.

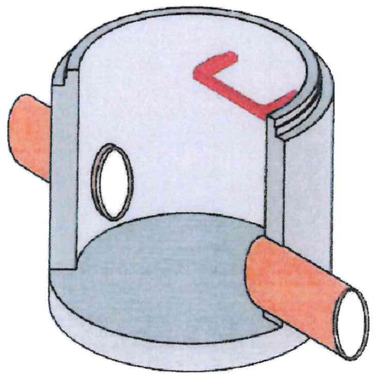




MÒDUL CÒNIC



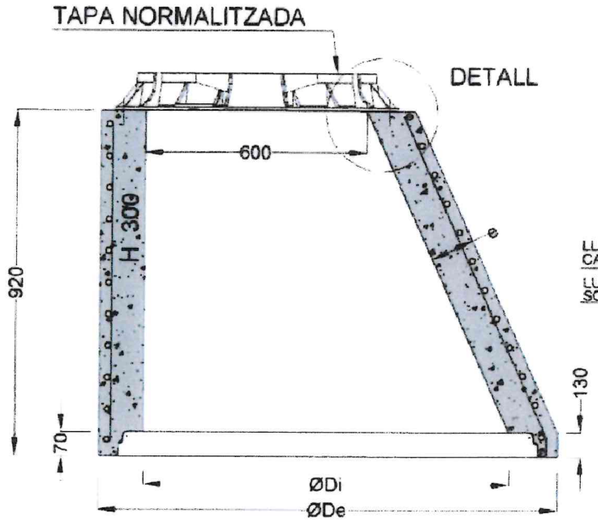
MÒDUL CILÍNDRIC



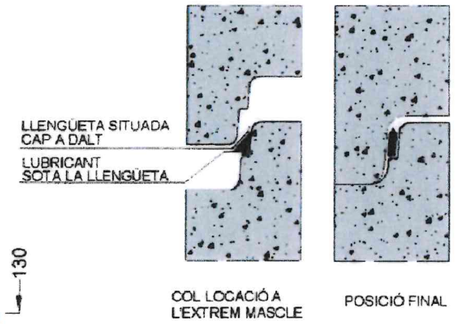
MÒDUL BASE

MÒDUL CÒNIC

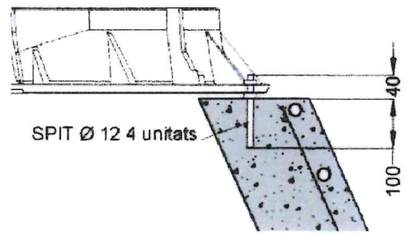
SECCIÓ A - A'



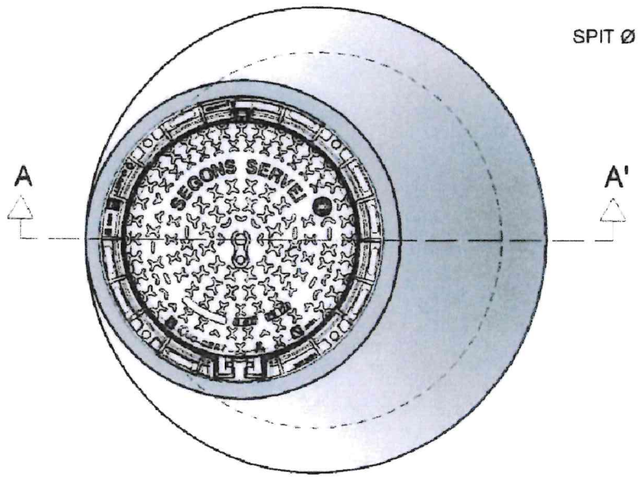
JUNTA ENTRE MÒDULS



DETALL D'ANCORATGE



PLANTA



COTES ORIENTATIVES EN mm			
ØDi	1000	1200	1500
ØDe	1240	1520	2100
e	120	160	300

CONNEXIÓ DE LES CANONADES

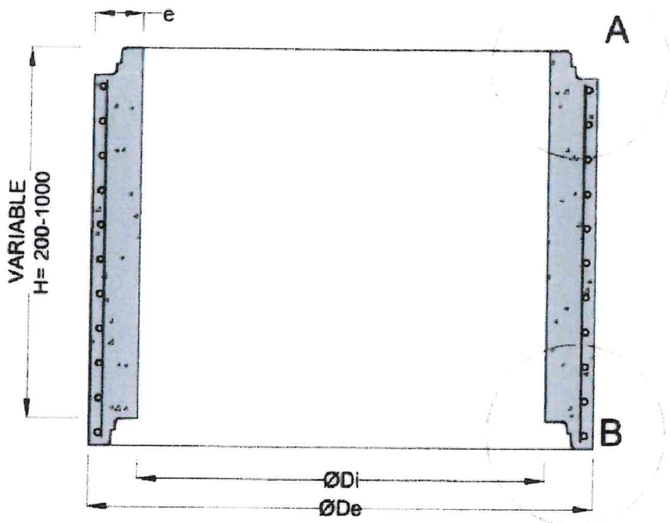
En les unions de canonades de sanejament homologades Norma UNE-EN 1456-1 amb obra de fàbrica o formigó, es procedira de la següent manera:

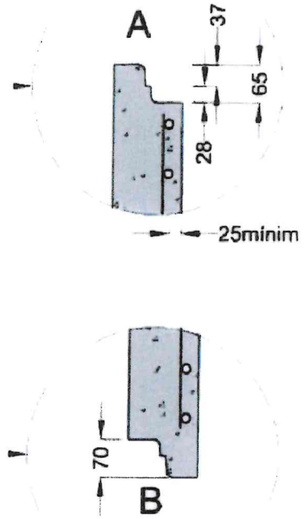
- En l'extrem de la canonada homologada que connecta a l'obra s'impregnarà de cola i es recobrirà d'àrid silici rentat de granulometría d'entre 1,5 i 3 mm.
- Es deixarà eixugar un mínim de 10 minuts.
- S'aplicarà el morter de l'obra directament a sobre de la part preparada de la canonada.

AJUNTAMENT DE BLANES	AIGÜES DE BLANES, S.A.	SERVEI TÈCNIC AIGÜES DE BLANES, S.A. FRANCESC HERAS I PERELLÓN ENGINYER INDUSTRIAL	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DE LA TRAVESSIA PAU CASALS, DE LA VILA DE BLANES	ESCALA: ORIGINAL DIN A1 REDUÏDA DIN A3 ESCALA GRÀFICA	PLÀNOL: XARXA AIGÜES PLUVIALS EN PROJECTE DETALLS POU DE REGISTRE	DATA: SETEMBRE-2021 Nº FITXER: 2270	Nº PLÀNOL: 9.3.1 FULL 1 DE 3

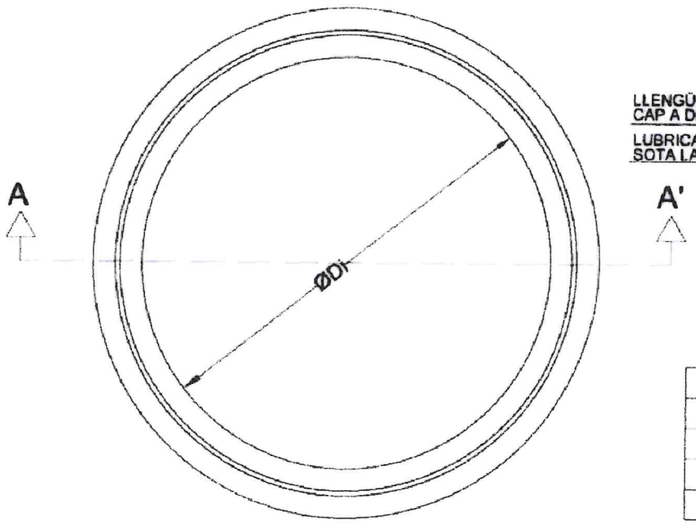
MÒDUL CILÍNDRIC

SECCIÓ A-A'

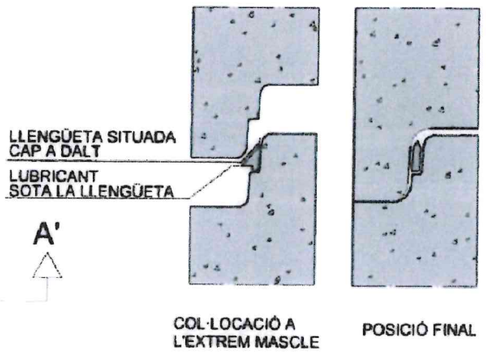




PLANTA



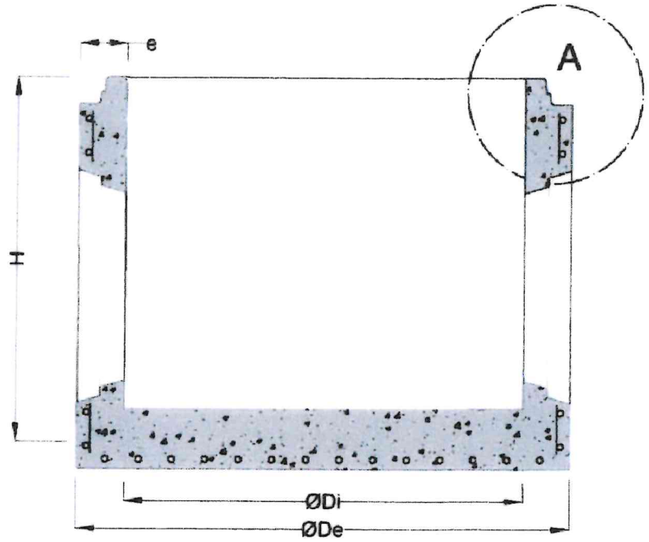
JUNTA ENTRE MÒDULS

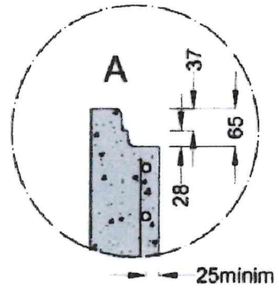


COTES ORIENTATIVES EN mm				
ØDi	1000	1200		1500
ØDe	1240	1520	1600	2100
H	1025	1200	1355	1700
e	120	160	200	300

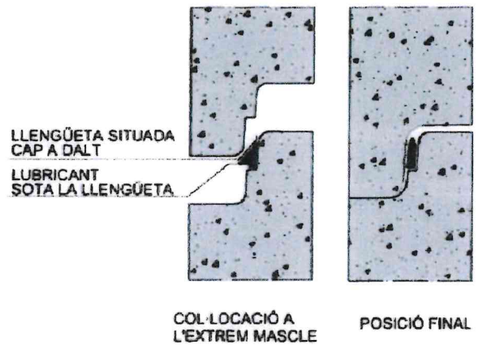
MÒDUL BASE

SECCIÓ A-A'

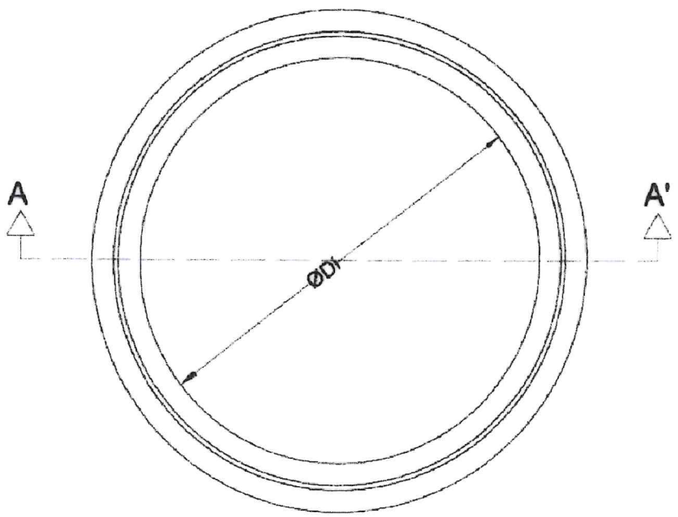




JUNTA ENTRE MÒDULS



PLANTA

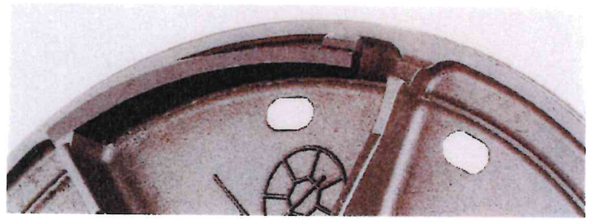


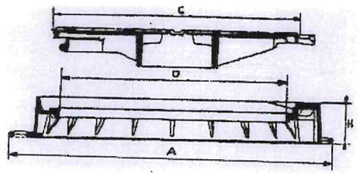
COTES ORIENTATIVES EN mm				
ØDi	1000	1200		1500
ØDe	1240	1520	1600	2100
H	1025	1200	1355	1700
e	120	160	200	300

AJUNTAMENT DE BLANES	AIGÜES DE BLANES, S.A.	SERVEI TÈCNIC AIGÜES DE BLANES, S.A. FRANCESC HERAS I PERELLÓN ENGINYER INDUSTRIAL	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DE LA TRAVESSIA PAU CASALS, DE LA VILA DE BLANES	ESCALA: ORIGINAL DIN A1 REDUÏDA DIN A3 ESCALA GRÀFICA	PLÀNOL: XARXA AIGÜES PLUVIALS EN PROJECTE DETALLS POU DE REGISTRE	DATA: SETEMBRE-2021 Nº FITXER: 2270	Nº PLÀNOL: 9.3.1 FULL 2 DE 3

DIMENSIONS (en mm)			
A	O	H	C
Ø 850	600	100	645

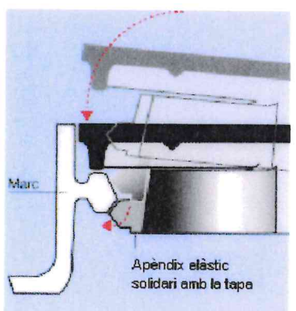
TAULA DE PESOS (en kg)		
Conjunt	Tapa	Marc
57	32	25





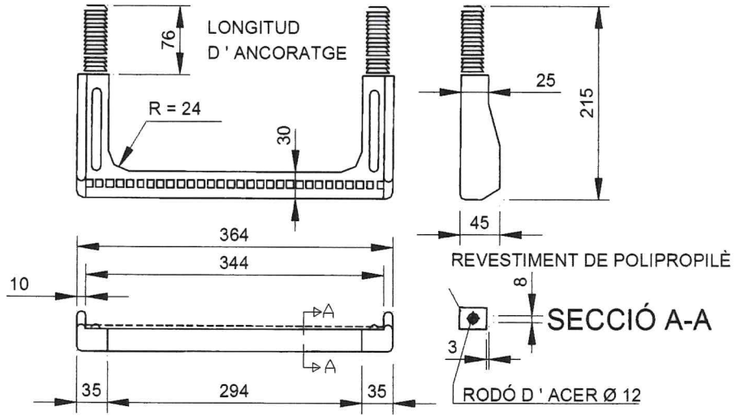
Els registres hauran de tenir necessàriament i acreditar-ho mitjançant certificat, la marca de qualitat AENOR

AENOR
Producto Certificado



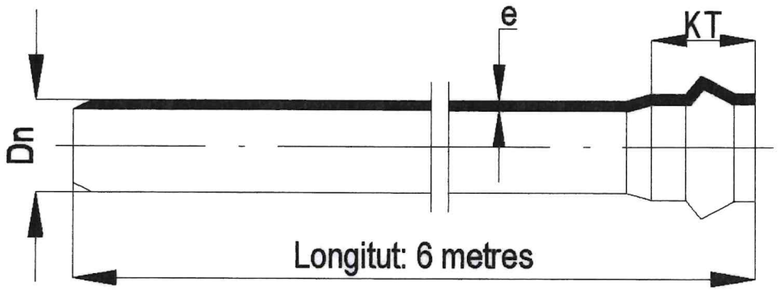
GRAONS

GRAÓ DE POLIPROPILÈ REFORÇAT AMB BARNILLA D ' ACER



MUNTATGE DE GRAÓ DE POLIPROPILÈ
a.Executar trepant Ø26 x 80mm
b.Introduir a pressió els tacs del graó amb martell utilitzant un tac de fusta interposat.

AJUNTAMENT DE BLANES	AIGÜES DE BLANES, S.A.	SERVEI TÈCNIC AIGÜES DE BLANES, S.A. FRANCESC HERAS I PERELLÓN ENGINYER INDUSTRIAL	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DE LA TRAVESSIA PAU CASALS, DE LA VILA DE BLANES	ESCALA: ORIGINAL DIN A1 REDUÏDA DIN A3 ESCALA GRÀFICA	PLÀNOL: XARXA AIGÜES PLUVIALS EN PROJECTE DETALLS POU DE REGISTRE	DATA: SETEMBRE-2021 Nº FITXER: 2270	Nº PLÀNOL: 9.3.1 FULL 3 DE 3



Unió per junta elàstica llabiada

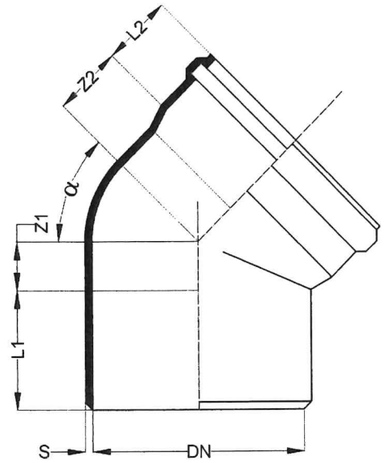
Dn mm	KT mm	e mm	Pes Kg/m
160	132	4,0	3,05
200	144	4,9	4,66
250	161	6,1	7,26
315	180	7,7	11,46
400	202	9,8	18,46
500	250	12,2	28,73
630	295	15,4	45,57
800	295	19,6	71,26

CARACTERÍSTIQUES	UNITATS	VALORS
Densitat	Kg/m³	1350/1460
Resistència a la tracció	MPa	= 45
Allargament al trencament	%	= 80
Temperatura resblandeiment VICAT	ºC	= 79
Resistència a la pressió interna (PI) a 20º C durant 1 hora	Mpa	2.1
a 60º C durant 1000 h	Mpa	0.5
Comportament al calor	%	= 5
Resistència a l'impacte a 20º C: errades	%	=10
a 0º C d= 90: errades	%	-
Color (taronja – vermellòs)	RAL 8023	compacte
Rigidesa Circumferencial Específica (RCE)	kN/m²	(4)
a curt termini	kp/cm²	0.04
Mòdul elasticitat a curt termini	MPa	3000

NORMA	SDR	RCE
UNE-EN 1456-1	41	4 kN/m²

SDR: és la relació entre el DN i l'espessor;
SDR = DN/e
RCE: Rigidesa Circumferencial específica

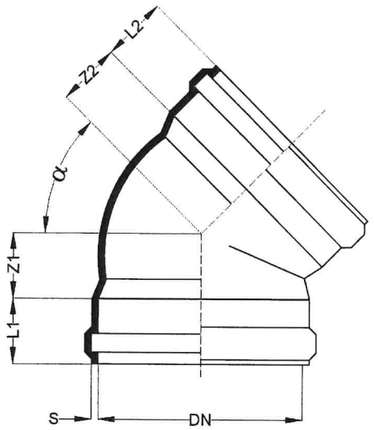
Si en la instal.lació, les càrregues mecàniques sobre les canonades sobrepassen els límits admesos en quan a Rigidesa Circunferencial Específica (RCE), s'hauran d'estudiar en cada cas les alternatives més adients (canonades ≥ 8 KN/m² , protecció de formigó, etc.)



COLZE MASCLE / FEMELLA

DN	α	S	Z1	Z2	L1	L2
160	15º	3.6	14	28	82	72
160	30º	3.6	25	40	82	72
160	45º	3.6	67	50	82	72
160	67º30'	3.6	60	74	82	74
160	87º30'	3.6	84	100	83	74
200	15º	4.9	18	35	100	86
200	30º	4.9	30	49	100	86
200	45º	4.5	46	64	100	84
200	67º30'	4.5	73	88	100	86
200	87º30'	4.5	105	122	100	85
250	15º	6.1	19	40	134	103
250	30º	6.1	37	59	134	103
250	45º	6.1	58	80	135	101
250	87º30'	6.1	132	154	136	103
315	15º	7.7	23	52	144	120
315	30º	7.7	47	74	144	118
315	45º	7.7	73	100	144	118
315	87º30'	7.7	166	192	144	114
400	15º	9.8	83	80	175	175
400	30º	9.8	132	142	175	175
400	45º	9.8	91	126	165	140
400	87º30'	9.8	211	244	160	140
500	15º	12.2	150	160	160	250
500	30º	12.2	165	230	160	250
500	45º	9.8	103	152	160	150

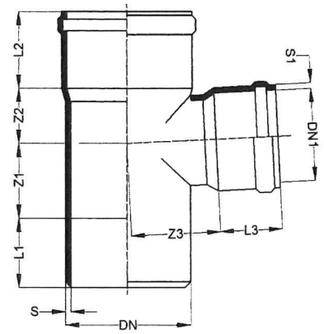
NORMA UNE-EN 1401-1



COLZE FEMELLA / FEMELLA

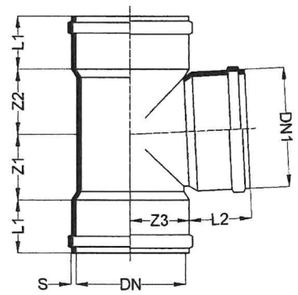
DN	α	S	Z1	Z2	L1	L2
160	45º	3.6	49	49	73	73
160	87º30'	3.6	124	124	78	78
200	45º	4.9	65	65	85	85
200	87º30'	4.9	124	124	85	85
250	45º	6.2	79	79	101	101
250	87º30'	6.2	154	154	101	101
315	45º	7.7	100	100	116	116
315	87º30'	7.7	192	192	116	116
400	45º					
400	87º30'					
500	45º					
500	87º30'					

NORMA UNE-EN 1401-1



DERIVACIÓ 87º30'
MASCLE / FEMELLA

DN	DN1	S	S1	Z1	Z2	Z3	L1	L2	L3
160	110	3.6	3.0	59	69	48	81	74	57
160	125	4.2	3.0	95	66	114	86	96	78
160	160	3.6	3.6	76	98	98	88	74	74
200	160	4.5	3.6	105	119	115	80	86	74
200	200	4.5	4.5	105	119	119	100	86	86
250	160	6.1	3.0	90	100	134	117	126	85
250	200	6.1	4.4	132	143	136	123	120	116
250	250	6.1	6.1	120	152	152	135	101	101
315	160	7.7	3.5	93	104	165	130	138	87
315	200	7.7	4.4	166	178	170	128	140	106
315	250	7.7	7.0	166	178	174	128	140	110
315	315	7.7	7.7	166	185	174	146	114	114

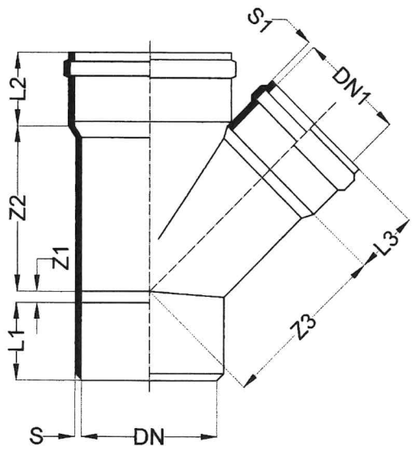


DERIVACIÓ 87º30'
FEMELLA/FEMELLA

DN	DN1	S	Z1	Z2	Z3	L1	L2
160	110	36	70	75	95	72	56

NORMA UNE-EN 1401-1

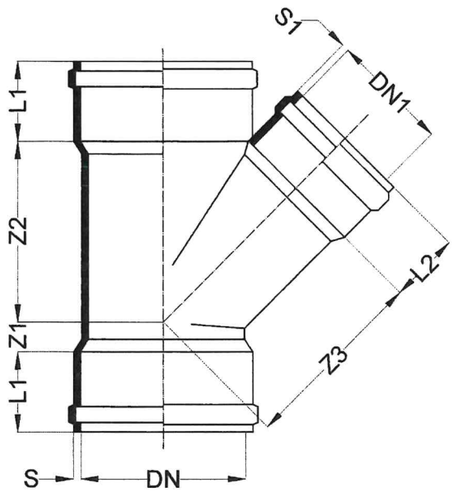
AJUNTAMENT DE BLANES	AIGÜES DE BLANES, S.A.	SERVEI TÈCNIC AIGÜES DE BLANES, S.A. FRANCESC HERAS I PERELLÓN ENGINYER INDUSTRIAL	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DE LA TRAVESSIA PAU CASALS, DE LA VILA DE BLANES	ESCALA: ORIGINAL DIN A1 REDUÏDA DIN A3 ESCALA GRÀFICA	PLÀNOL: XARXA AIGÜES PLUVIALS EN PROJECTE DETALLS MATERIALS	DATA: SETEMBRE-2021 Nº FITXER: 2270	Nº PLÀNOL: 9.3.2 FULL 2 DE 5



DERIVACIÓ SIMPLE 45º
MASCLE / FEMELLA

DN	DN1	S	S1	Z1	Z2	Z3	L1	L2	L3
160	110	3.6	3.0	2	168	176	82	74	56
160	125	3.6	3.0	12	180	185	83	74	62
160	160	3.6	—	38	205	205	83	71	71
200	110	4.9	3.0	17	191	200	100	86	56
200	125	4.5	3.0	7	201	212	100	86	62
200	160	4.5	3.6	18	228	232	100	86	74
200	200	4.9	4.5	45	251	251	100	85	85
250	160	6.1	3.6	3	250	261	131	103	74
250	200	6.1	4.5	24	275	280	134	103	86
250	250	6.1	—	57	311	311	134	101	101
315	160	7.7	3.6	33	289	306	144	114	75
315	200	7.7	4.5	5	317	337	144	114	85
315	250	7.7	6.1	28	335	344	156	114	99
315	315	7.7	—	73	392	392	144	114	114
400	160*	10.2	3.4	69	319	385	165	170	95
400	200*	10.2	4.7	50	355	435	165	180	105
400	250*	10.2	6.6	35	440	445	165	180	130
400	315*	10.2	8.2	73	480	530	160	170	135
400	400*	10.2	10.2	170	510	535	165	175	170
500	160*	12.2	3.8	-65	450	680	200	250	90
500	200*	12.2	4.7	87	400	575	200	250	110
500	250*	12.2	6.4	-10	510	530	200	250	110
500	315*	12.2	8.2	-45	475	503	200	250	135
500	400*	12.2	10.2	115	615	640	200	250	180
500	500*	12.2	12.2	240	665	675	200	250	255

NORMA UNE-EN 1401-1



DERIVACIÓ SIMPLE 45º
FEMELLA / FEMELLA

DN	DN1	S	S1	Z1	Z2	Z3	L1	L2
160	125	47	30	41	180	185	74	62
160	160	36	36	52	203	203	72	72
200	125	59	36	54	228	232	86	74
200	160	59	36	54	228	232	86	74

NORMA UNE-EN 1401-1

AJUNTAMENT DE BLANES

AIGÜES DE BLANES, S.A.

SERVEI TÈCNIC
AIGÜES DE BLANES, S.A.

FRANCESC HERÀS I PERELLÓN
ENGINYER INDUSTRIAL

PROJECTE:
PROJECTE DE RENOVACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DE LA TRAVESSIA PAU CASALS, DE LA VILA DE BLANES

ESCALA:
ORIGINAL DIN A1
REDUÏDA DIN A3
ESCALA GRÀFICA

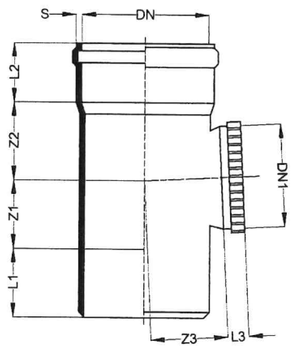
PLÀNOL:
XARXA AIGÜES PLUVIALS EN PROJECTE
DETALLS
MATERIALS

DATA: SETEMBRE-2021

Nº PLÀNOL: 9.3.2

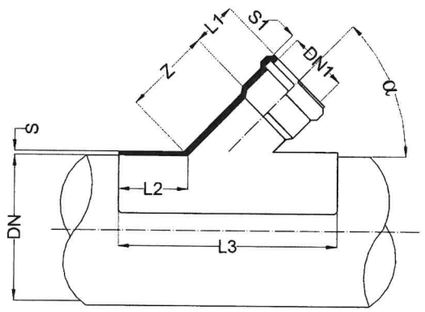
Nº FITXER: 2270

FULL 3 DE 5



DERIVACIÓ 87º30' AMB
BOCA DE REGISTRE

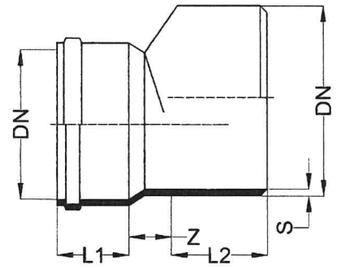
DN	DN1	S	Z1	Z2	Z3	L1	L2	L3
250	250	61	120	152	152	135	101	70
315	315	77	166	185	185	146	114	90



PRESA INJERT 45º

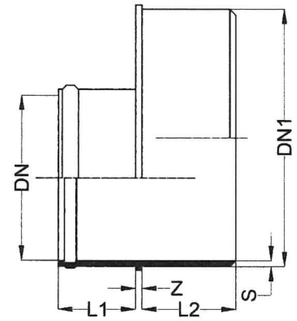
DN	DN1	α	S	S1	Z	L1	L2	L3
160	125	45º	3.2	2.7	128	62	65	300
200	125	45º	4.1	2.7	128	62	85	340
200	160	45º	4.1	3.2	165	73	85	390
250	125	45º	5.5	2.7	128	62	92	350
250	160	45º	5.5	3.2	165	73	92	400
315	125	45º	5.5	2.7	128	62	92	35
315	160	45º	6.9	3.2	165	73	110	432
400	125	45º	5.5	2.7	128	62	92	350
400	160	45º	5.5	3.2	165	73	92	400
200	160	90º	4.4	3.6	34	58.5	77	322
250	160	90º	4.4	3.6	34	58.5	77	322

NORMA UNE-EN 1401-1



REDUCCIÓ EXCÈNTRICA

DN	DN1	S	Z	L1	L2
110	160	3.6	43	56	82
125	160	3.6	36	62	82
125	200	4.5	53	62	100
160	200	4.5	39	74	100
200	250	6.1	39	96	134
250	315	7.7	64	103	144
315	400	9.8	88	118	156

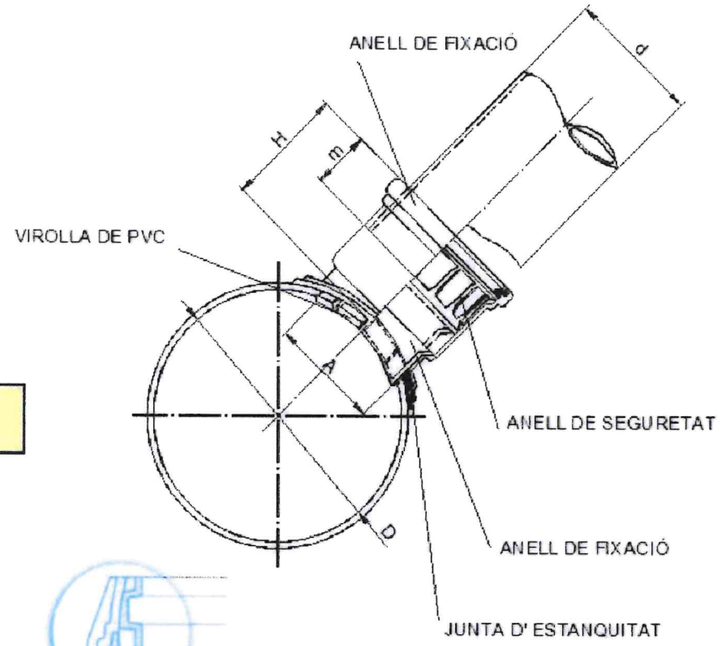


REDUCCIÓ EXCÈNTRICA

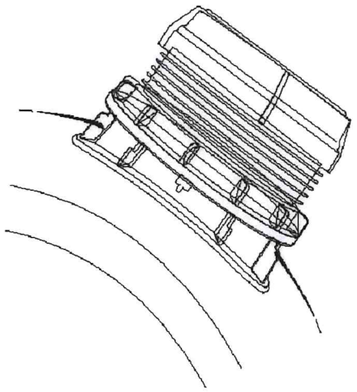
DN	DN1	S	Z	L1	L2
110	250	6.1	7	56	90
125	250	6.1	7	62	90
160	250	6.1	8	74	90
160	315	7.7	7	74	93
200	315	7.7	8	86	93

NORMA UNE-EN 1401-1

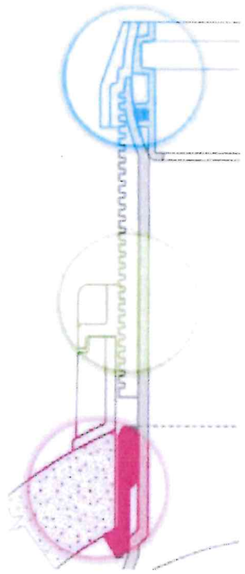
Per a canonades de 200 a 500mm



Per a canonades de 200 a 500mm



Per a canonades de 630 a 800mm



Secció

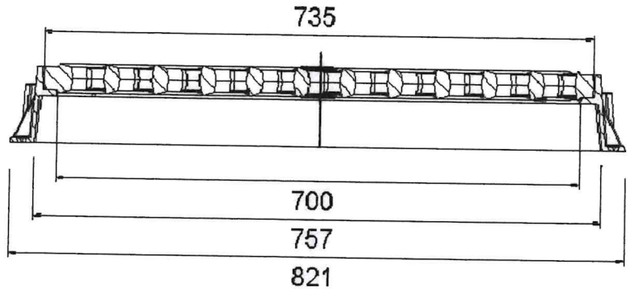
D x d	H	m	A
200 x 125mm	104	68	133
250 x 125mm	104	68	133
315 x 125mm	104	68	133
250 x 160mm	116	76	168
315 x 160mm	116	76	168
400 x 160mm	116	76	168
500 x 160mm	116	76	168
315 x 200mm	156	131	210
400 x 200mm	156	131	210
500 x 200mm	156	131	210
630 x 160mm	172	173	236
630 x 200mm	172	173	236
800 x 160mm	172	173	236
800 x 200mm	172	173	236

Per a canonades de 630 a 800mm

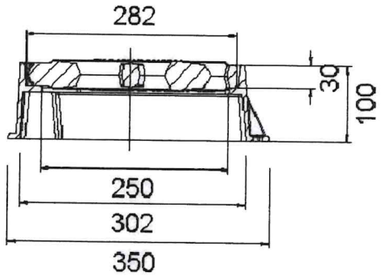
CARACTERÍSTIQUES

Fabricats en PVC per termo-moldejat de 200 a 500 mm.
Fabricats en polietilé per termo-moldejat de 630 a 800 mm.
Color teula RAL 8023 de 200 a 500 mm.
Color negre/teula RAL 8023 de 630 a 800 mm.
Sistema de fixació entre l'injert i el tub mitjançant anell de compressió roscat.
Estanqueitat amb junta elàstica llabiada de SBR.

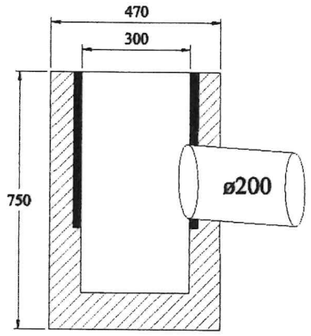
AJUNTAMENT DE BLANES	AIGÜES DE BLANES, S.A.	SERVEI TÈCNIC AIGÜES DE BLANES, S.A. FRANCESC HERAS I PERELLÓN ENGINYER INDUSTRIAL	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DE LA TRAVESSIA PAU CASALS, DE LA VILA DE BLANES	ESCALA: ORIGINAL DIN A1 REDUÏDA DIN A3 ESCALA GRÀFICA	PLÀNOL: XARXA AIGÜES PLUVIALS EN PROJECTE DETALLS MATERIALS	DATA: SETEMBRE-2021 Nº FITXER: 2270	Nº PLÀNOL: 9.3.2 FULL 5 DE 5

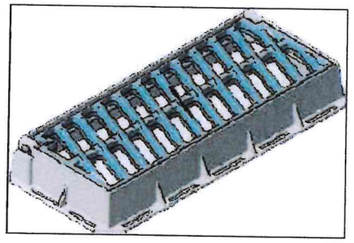


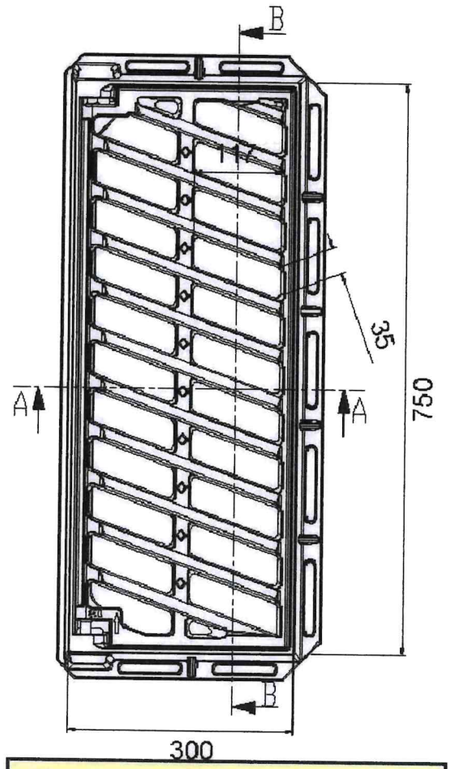
SECCIÓ B-B'

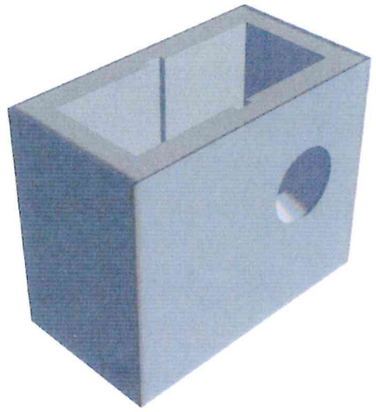


SECCIÓ A-A'









- CONNEXIÓ A LA XARXA D'AIGÜES PLUVIALS MÍNIM 200 mm

- ANCORATGE DEL MARC DE L'EMBRONAL SOBRE EL CAIXÓ AMB UN CORONAMENT DE FORMIGÓ H-200 DE 15 cm DE GRUIX

MARC I REIXA DE FOSA DÚCTIL SEGONS NORMA EN-124 (SETEMBRE 1995) CLASSE C 250

PRODUCTE FABRICAT AMB FERRO NODULAR EN-GJS-500-7 SEGONS LA NORMA EN 1563

PINTAT AMB EPOXI-POLIESTER EN POLS (SENSE DISOLVENTS), AMB UNA CAPA MÍNIMA DE 100 MICRES EN COMPLIMENT DE LA DIRECTIVA 1999/13/CE I EL REIAL DECRET 117/2003 SOBRE PROTECCIÓ MEDIAMBIENTAL

PROCÉS DE FABRICACIÓ SEGONS NORMES ISO 14001- ISO TS 16949

ELS REGISTRES HAN DE COMPLIR DIMENSIONALMENT LA ISO 8062 CT9

DISSENY DELS BARROTS EN DENTS DE SERRA, SITUATS TRANSVERSALMENT PER RETENIR L'AIGUA, SIYUATS A 20º RESPECTE LA PERPENDICULAR DEL SENTIT DE TRÀNSIT

REIXA ARTICULADA ANTIROBATORI I ANTILLISCANT

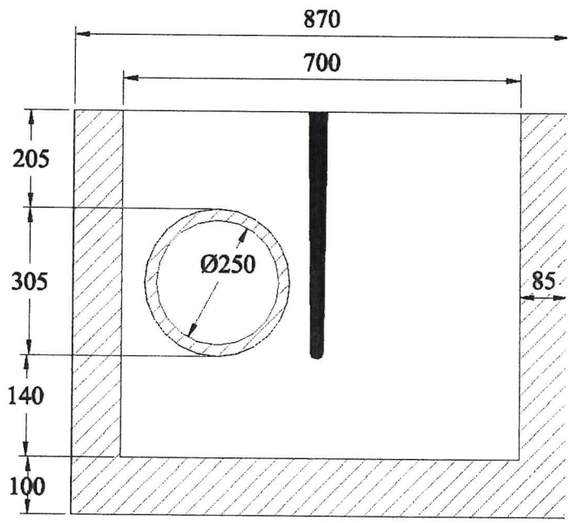
PERMET GIRAR LA REIXA PERQUÈ S'ADAPTI AL PENDENT I SEMPRE PROJECTI L'AIGUA CONTRA LA VORADA

SUPERFÍCIE D'ABSORCIÓ 9.7 dm^2

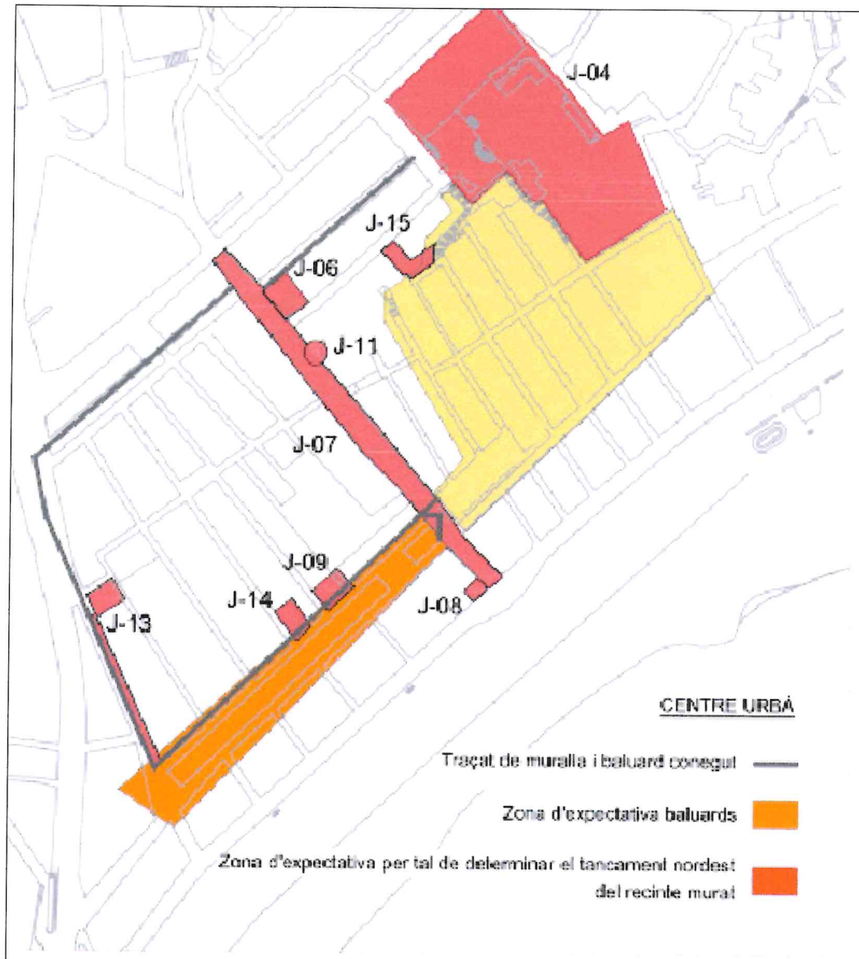
Els embornals hauran de tenir necessàriament i acreditar-ho mitjançant certificat, la marca de qualitat AENOR

AENOR

Producto Certificado



AJUNTAMENT DE BLANES	AIGÜES DE BLANES, S.A.	SERVEI TÈCNIC AIGÜES DE BLANES, S.A. FRANCESC HERAS I PERELLÓN ENGINYER INDUSTRIAL	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DE LA TRAVESSIA PAU CASALS, DE LA VILA DE BLANES	ESCALA: ORIGINAL DIN A1 REDUÏDA DIN A3 ESCALA GRÀFICA	PLÀNOL: XARXA AIGÜES PLUVIALS EN PROJECTE DETALLS EMBORNALS I REIXES	DATA: SETEMBRE-2021	Nº PLÀNOL: 9.3.3
						Nº FITXER: 2270	FULL 1 DE 1



Traçat de muralla i baluard conegut

JACIMENT ARQUEOLÒGIC

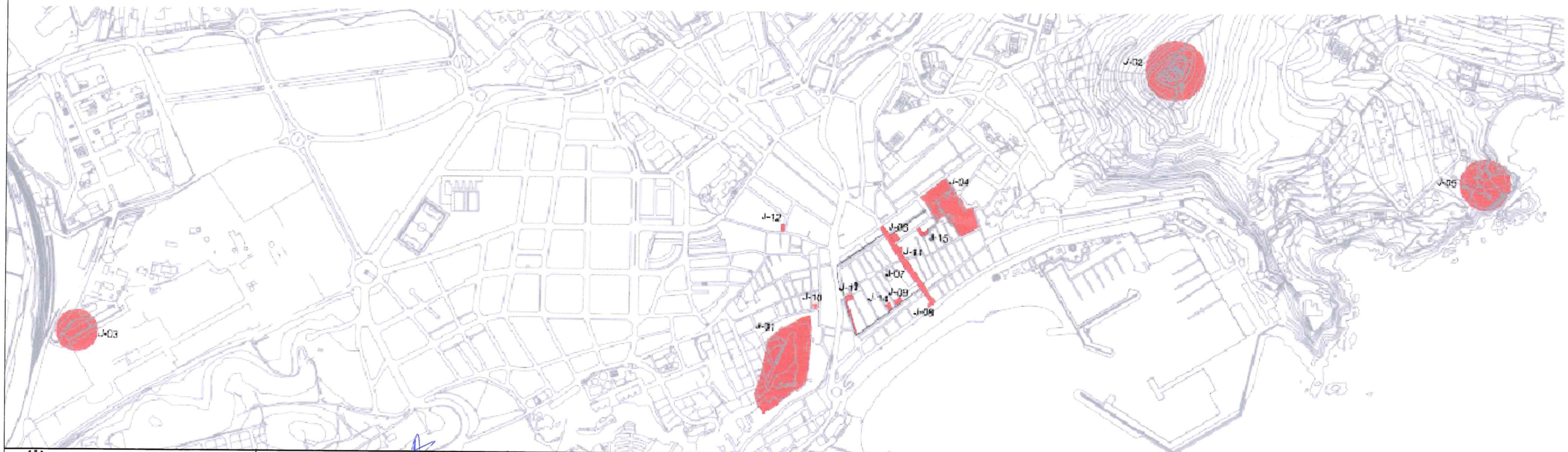
CODI JACIMENT ARQUEOLÒGIC J-00

CATÀLEG DE BENS A PROTEGIR DEL PATRIMONI AMBIENTAL, PAISATGÍSTIC, ARQUITECTÒNIC, HISTÒRIC - ARTÍSTIC

JACIMENTS ARQUEOLÒGICS - BLANES / LA SELVA

CODI DENOMINACIÓ I LOCALITZACIÓ

J-01 Els Padrets
J-02 Turó de Sant Joan
J-03 Molí de la Roca
J-04 Església parroquial de Santa Maria
J-05 Cala Sant Francesc
J-06 Carrer Ample cantonada carrer Nou
J-07 Carrer Ample
J-08 Carrer Ample - Passeig Cortils i Vieta
J-09 Carrer Pere Roure - Passeig de Dintre
J-10 Carrer Sant Bonòs num.2
J-11 La Font Gòtica
J-12 Xamfrà entre el carrer St Genís i el carrer l'Antiga
J-13 Carrer de la Muralla
J-14 Passeig de Dintre, 21
J-15 Carrer Nou 20, cantonada carrer Mn Manresa 19
J-16 Joaquim Ruyra i zones de l'entorn
J-17 Subaquàtic Blanes
J-18 Subaquàtic Junker
J-19 Subaquàtic La Reserva
J-20 Subaquàtic Santa Anna I
J-21 Subaquàtic Santa Anna II
J-22 Subaquàtic Santa Anna III
J-23 Subaquàtic Derelicte



AJUNTAMENT DE BLANES	AIGÜES DE BLANES, S.A.	SERVEI TÈCNIC AIGÜES DE BLANES, S.A. FRANCESC HERAS I PERELLÓN ENGINYER INDUSTRIAL	PROJECTE: PROJECTE DE RENOVACIÓ DE LA XARXA DE SANEJAMENT DE LA TRAVESSIA PAU CASALS, DE LA VILA DE BLANES	ESCALA: ORIGINAL DIN A1 REDUÏDA DIN A3 ESCALA GRÀFICA	PLÀNOL: AFECTACIÓ ARQUEOLÒGICA	DATA: SETEMBRE-2021 / Nº PLÀNOL: 10 / Nº FITXER: 2270 / FULL 1 DE 1