



NUM. SUS. 00163

CC. AA. CANTABRIA

CONSEJERIA DE PRESIDENCIA  
J. SECC. REGIMEN INTERIOR  
DIPUT. REG. DE CANTABRIA

SANTANDER  
D. P. 39003

CANTABRIA

# Boletín Oficial de Cantabria

Año LV

Lunes, 16 de septiembre de 1991. — Número 185

Página 3.117

## SUMARIO

### III. ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

#### 4. Otros anuncios

Ayuntamiento de Santa Cruz de Bezana. — Proyecto de urbanización, expediente número 50/336/90, sobre aprobación definitiva del proyecto de urbanización del sector 2 en la subárea 1.1 de las normas subsidiarias, que desarrolla el plan parcial «Burcan, S. A.», promovido por don Félix Ezquerro Herreros, en representación de la comunidad residencial El Castillete .....	3.117
---	-------

### III. ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

#### 4. Otros anuncios

#### AYUNTAMIENTO DE SANTA CRUZ DE BEZANA

#### EDICTO

*Proyecto de urbanización, expediente número 50/336/90*

El Pleno de este Ayuntamiento, en sesión extraordinaria celebrada el día 9 de julio de 1991, acordó aprobar definitivamente el proyecto de urbanización del sector 2 en la subárea 1.1 de las normas subsidiarias, que desarrolla el plan parcial «Burcan, S. A.», promovido por don Félix Ezquerro Herreros, en representación de la comunidad residencial El Castillete.

Lo que se hace público en cumplimiento de lo dispuesto en el número 6 del artículo 140 del Real Decreto 2.159/78, de 23 de junio, así como a efectos de lo establecido en el artículo 70.2 de la Ley 7/85, de 2 de abril.

Contra el citado acuerdo se podrá interponer recurso contencioso administrativo ante la Sala de dicha jurisdicción del Tribunal Superior de Justicia de Cantabria, en el plazo de dos meses contados desde el siguiente día de la notificación del acuerdo de resolución del recurso de reposición, transcurrido un mes desde su interposición, el plazo para interponer el recurso contencioso administrativo será de un año a partir de la fecha de interposición del recurso de reposición. Sin perjuicio de que se pueda ejercitar cualquier otro recurso que se estime pertinente.

Santa Cruz de Bezana, 22 de julio de 1991.—El alcalde, J. Antonio Velasco Pérez.



**AYUNTAMIENTO DE SANTA CRUZ DE BEZANA**

**EDICTO**

*Proyecto de urbanización*

AYUNTAMIENTO

F. AMIANO GUIMON	arquitecto	<i>[Signature]</i>
COMUNIDAD RESIDENCIAL "EL CASTILLETE"	propiedad	
proyecto URBANIZACION DEL SECTOR 2 EN LA SUB AREA 1.1		
DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE SANTA CRUZ DE BEZANA		

PROYECTO DE URBANIZACION

0,26 h. retroexcavadora con martillo	a 8.500 =	2.210
0,24 h. compresor dos martillos	a 735 =	177
0,70 h. peón especialista	a 1.045 =	732
Suma.....		3.119
Costes Indirectos		31
TOTAL.....		3.150

4.- M3. de excavación en zanjas en roca blanda, realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales en zona calzada para suministro eléctrico.

0,26 h. retroexcavadora con martillo	a 8.500 =	2.210
0,24 h. compresor dos martillos	a 735 =	177
0,70 h. peón especialista	a 1.045 =	732
Suma.....		3.119
Costes Indirectos		31
TOTAL.....		3.150

5.- M3. de excavación en zanjas en roca blanda, realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales en zona calzada para suministro de agua, Telefónica y electricidad.

0,26 h. retroexcavadora con martillo	a 8.500 =	2.210
0,24 h. compresor dos martillos	a 735 =	177
0,70 h. peón especialista	a 1.045 =	732
Suma.....		3.119
Costes Indirectos		31
TOTAL.....		3.150

6.- M3. de excavación en zanjas en roca blanda, realizada por medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales en zona calzada para saneamiento de fecales.

0,26 h. retroexcavadora de martillo	a 8.500 =	2.210
0,24 h. compresor dos martillos	a 735 =	177
0,70 h. peón especialista	a 1.045 =	732
Suma.....		3.119
Costes Indirectos		31
TOTAL.....		3.150

7.- M3. de excavación en zanjas en roca blanca, realizada por medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales en zona calzada para saneamiento de pluviales.

0,26 h. retroexcavadora de martillo	a 8.500 =	2.210
0,24 h. compresor dos martillos	a 735 =	177
0,70 h. peón especialista	a 1.045 =	732
Suma.....		3.119
Costes Indirectos		31
TOTAL.....		3.150

8.- M3. de excavación en zanjas en roca blanda, realizada por medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales en zona calzada para fecales y pluviales.

0,26 h. retroexcavadora de martillo	a 8.500 =	2.210
0,24 h. compresor dos martillos	a 735 =	177
0,70 h. peón especialista	a 1.045 =	732
Suma.....		3.119
Costes Indirectos		31
TOTAL.....		3.150

9.- UD. de pozo registro de ø 1,40 m. de diámetro interior, incluso formación de pendientes, totalmente terminado s/ detalle.

660 ud. ladrillo macizo 24x12x5 cms.	a 13 =	8.580
0,46 m3. mortero de C.P. (1:6)	a 6.724 =	3.093
0,44 m3. hormigón H-150	a 6.245 =	2.748
6 ud. pate de hierro 30 mm. ø	a 225 =	1.350
1 ud. tapa reforzada hº fundido	a 9.660 =	9.660
7,00 h. oficial	a 1.275 =	8.925
7,00 h. peón	a 1.017 =	7.119
Suma.....		41.475
Costes Indirectos		425
TOTAL.....		41.900

10.- Ud. de arqueta sumidero de hormigón o ladrillo macizo, incluso tapa de rejilla, totalmente terminada s/ detalle.

176 ud. ladrillo macizo 24x12x5 cms.	a 13 =	2.288
0,13 m3. mortero de C.P. (1:6)	a 6.724 =	874
0,04 m3. mortero de C.P. (1:3)	a 8.430 =	337
0,13 m3. hormigón H-100	a 6.245 =	812
1,00 ud. tapa de rejilla hº fundido	a 4.960 =	4.960
2,00 ud. rasillón cerámico 100x25x4 cms.	a 110 =	220
3,50 h. oficial	a 1.275 =	4.462
3,50 h. peón	a 1.017 =	3.560
Suma.....		19.513
Costes Indirectos		776
TOTAL.....		20.289

1.- M3. de excavación, a cielo abierto en roca blanda, realizada con medios mecánicos y apilado en obra para su posterior utilización.

0,20 h. retroexcavadora con martillo	a 8.500 =	1.700
0,01 h. pala cargadora	a 5.460 =	55
0,10 h. peón	a 1.017 =	102
Suma.....		1.857
Costes Indirectos		19
TOTAL.....		1.876

2.- M3. de excavación en zanjas en roca blanda, realizada por medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales en zona calzada para tendido de Telefónica.

0,26 h. retroexcavadora con martillo	a 8.500 =	2.210
0,24 h. compresor dos martillos	a 735 =	177
0,70 h. peón especialista	a 1.045 =	732
Suma.....		3.119
Costes Indirectos		31
TOTAL.....		3.150

3.- M3. de excavación en zanjas en roca blanda, realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales en zona calzada para suministro de agua.



11.- Ud. de cámara de descarga.

Materiales	=	30.870
15,00 h. oficial	a 1.275 =	19.125
15,00 h. peón	a 1.017 =	15.255
Suma.....		74.250
Costes Indirectos		750
TOTAL.....		75.000

12.- Ml. de colector Ø 315 mm. fecales, s/ detalle y su posterior relleno de zanja.

1,01 m. colector 315 mm. diámetro.	a 2.482 =	2.507
0,05 m3. hormigón H-150	a 6.245 =	312
0,23 m3. arena caliza	a 2.095 =	482
0,05 h. pisón mecánico manual	a 504 =	25
0,20 h. oficial	a 1.275 =	255
0,30 h. peón	a 1.017 =	305
Suma.....		3.886
Costes Indirectos		39
TOTAL.....		3.925

13.- Ml. de colector Ø 300 mm. pluviales s/ detalle y su posterior relleno de zanja.

1,01 m. colector 300 mm. de diámetro	a 2.403 =	2.427
0,05 m3. hormigón H-150	a 6.245 =	312
0,23 m3. arena caliza	a 2.095 =	482
0,05 h. pisón mecánico manual	a 504 =	25
0,20 h. oficial	a 1.275 =	255
0,30 h. peón	a 1.017 =	305
Suma.....		3.806
Costes Indirectos		39
TOTAL.....		3.845

14.- Ml. de colector Ø 200 mm. fecales s/ detalle y su posterior relleno de zanja.

1,01 m. colector 200 mm. diámetro	a 1.217 =	1.229
0,03 m3. hormigón H-100	a 6.245 =	187
0,16 m3. arena caliza	a 2.095 =	335
0,03 h. pisón mecánico manual	a 504 =	15
0,15 h. oficial	a 1.275 =	191
0,25 h. peón	a 1.017 =	254
Suma.....		2.211
Costes Indirectos		23
TOTAL.....		2.234

15.- Ml. de colector Ø 200 mm. pluviales s/ detalle y su posterior relleno de zanja.

1,01 m. colector 200 mm. diámetro	a 1.217 =	1.229
0,03 m3. hormigón H-100	a 6.245 =	187
0,16 m3. arena caliza	a 2.095 =	335
0,03 h. pisón mecánico manual	a 504 =	15
0,15 h. oficial	a 1.275 =	191
0,25 h. peón	a 1.017 =	254
Suma.....		2.211
Costes Indirectos		23
TOTAL.....		2.234

16.- Ml. de tubería de fundición dúctil Ø 159 con junta automática flexible y revestimiento interior, montaje, p.p. de juntas, prueba de estanqueidad y posterior relleno.

Materiales	=	2.385
Mano de Obra	=	800
Suma.....		3.185
Costes Indirectos		35
TOTAL.....		3.220

17.- Ud. de arqueta de acometidas de 40x40x80 de hormigón o ladrillo macizo, totalmente terminada.

66 ud. ladrillo macizo 24x12x5 cms.	a 13 =	1.118
0,07 m3. mortero de C.P. (1:6)	a 6.724 =	471
0,02 m3. mortero de C.P. (1:3)	a 8.430 =	169
0,05 m3. hormigón H-150	a 6.245 =	312
1,00 ud. tapa de hº fundido	a 4.650 =	4.650
2,90 h. oficial	a 1.275 =	3.697
2,90 h. peón	a 1.017 =	2.949
Suma.....		13.366
Costes Indirectos		134
TOTAL.....		13.500

18.- Ud. de llaves de paso con arqueta y tapa correspondiente, totalmente terminada.

Materiales	=	8.530
Mano de Obra	=	8.000
Suma.....		16.530
Costes Indirectos		170
TOTAL.....		16.700

19.- Ud. de hidrante para arquetas completamente instalado, incluido el jerto y tubería de Ø 100 de conexión a la red de agua.

Materiales	=	116.215
Mano de Obra	=	2.000
Suma.....		118.215
Costes Indirectos		785
TOTAL.....		119.000

20.- Ud. de suministro e instalación de boca de riego.

Materiales	=	4.017
Mano de Obra	=	1.500
Suma.....		6.117
Costes Indirectos		62
TOTAL.....		6.179

21.- Ud. de arqueta para llave de serie de bocas de riego, totalmente terminada, incluso tapa.

Materiales	=	38.145
Mano de Obra	=	8.500
Suma.....		46.645
Costes Indirectos		467
TOTAL.....		47.112

22.- Ml. de canalización de Telefonía, formada por dos tubos de acero de 56 mm. Ø interior, según indicaciones de la compañía suministradora incluso su relleno.

2,00 m. tubo de acero 56 mm. diámetro	a 780 =	1.560
0,20 h. oficial	a 1.275 =	255
0,30 h. peón	a 1.017 =	305
Suma.....		2.120
Costes Indirectos		22
TOTAL.....		2.142

23.- Ml. de tubería de polietileno de media densidad tipo SDHM Ø 32 mm. ext. homologada, incluso p.p. de accesorios, pruebas, etc., totalmente colocada y posterior relleno de zanja.

1,00 m. tubería polietileno 32 mm.	a 1.327 =	1.327
0,40 h. oficial	a 1.275 =	510
0,50 h. peón	a 1.017 =	508
Suma.....		2.345
Costes Indirectos		24
TOTAL.....		2.369

24.- Ud. de arqueta de empalme, incluso solera de hormigón, paredes de asta de ladrillo macizo raseado interiormente, marco y tapa de fundición, totalmente terminada en alumbrado.

234 ud. ladrillo macizo 24x12x5 cms.	a 3.042 =	3.042
0,20 m3. mortero de C.P. (1:6)	a 6.724 =	1.345
0,03 m3. mortero de C.P. (1:3)	a 8.430 =	253
0,20 m3. hormigón H-150	a 6.245 =	1.249
1,00 ud. tapa de fundición	a 5.420 =	5.420
5,00 h. oficial	a 1.275 =	6.375
5,00 h. peón	a 1.017 =	5.085
Suma.....		22.769
Costes Indirectos		231
TOTAL.....		23.000

25.- Ml. de tubería de PVC Ø 110 mm. y 2,2 mm. de espesor, lisa, -incluso p.p. de accesorios, instalación y pruebas en alumbrado.

1,01 m. tubería PVC 110 mm. diámetro	a 703 =	710
1,00 ud. p.p. de accesorios	a 50 =	50
0,13 h. oficial	a 1.275 =	166
0,13 h. peón	a 1.017 =	132
Suma.....		1.058
Costes Indirectos		12
TOTAL.....		1.070

26.- Ud. de arqueta de empalme, incluso solera de hormigón, paredes de asta de ladrillo macizo raseado interiormente, marco y tapa de fundición, totalmente terminada, en suministro eléctrico.

60 ud. ladrillo macizo 24x12x5 cms.	a 13 =	1.040
0,06 m3. mortero de C.P. (1:6)	a 6.724 =	403
0,02 m3. mortero de C.P. (1:3)	a 8.430 =	169
0,03 m3. hormigón H-100	a 6.245 =	187
1,00 ud. tapa de hº fundido	a 5.420 =	5.420
2,80 h. oficial	a 1.275 =	3.570
2,80 h. peón	a 1.017 =	2.848
Suma.....		12.867
Costes Indirectos		133
TOTAL.....		13.000



27.- Ud. de báculo de 9 x 1,5 m. equipado con lámpara de vapor de mercurio color corregido de 250 W. colocadas unilateralmente, incluida red de alimentación subterránea y puesta a tierra sobre base de hormigón.

Table with 3 columns: description, unit, and price. Items include báculo completo, luminaria, red subterránea, base de hormigón, and mano de obra. Totals: Suma 71.76, Costes Indirectos 720, TOTAL 791.76.

28.- Ud. arqueta de acometida a parcelas, incluso solera de formación, paredes de 1/2 asta de laurillo macizo interelemental, marco y tapa de fundición, totalmente terminada.

Table with 3 columns: description, unit, and price. Items include laurillo macizo, mortero de C.P., hormigón H-150, marco y tapa fundición, and peón. Totals: Suma 16.931, Costes Indirectos 170, TOTAL 17.101.

29.- M3. de sub-base granular de 20 cms. de espesor, incluso extendido y compactado.

Table with 3 columns: description, unit, and price. Items include áridos and extendido y compactado. Totals: Suma 1.717, Costes Indirectos 18, TOTAL 1.735.

30.- M3. de base granular de 20 cms. de espesor, incluso extendido y compactado.

Table with 3 columns: description, unit, and price. Items include áridos and extendido y compactado. Totals: Suma 1.717, Costes Indirectos 18, TOTAL 1.735.

31.- M2. de riego de imprimación sobre base granular.

Table with 3 columns: description, unit, and price. Items include material and mano de obra. Totals: Suma 58, Costes Indirectos 2, TOTAL 60.

32.- M2. de capa de rodadura de 8 cms. de espesor de mezcla bituminosa en caliente, densa o semidensa, con áridos porfídicos.

Table with 3 columns: description, unit, and price. Items include material and mano de obra. Totals: Suma 658, Costes Indirectos 7, TOTAL 665.

33.- M2. de solado de adoquín tipo Montserrat de 0,12x0,12 y 0,24x0,10 sobre base de arena (5 cms) y sub-base de solera de hormigón H-100 de 10 cms. de espesor, incluso materiales y puesta a obra.

Table with 3 columns: description, unit, and price. Items include adoquín, arena, hormigón H-100, oficial, and peón. Totals: Suma 2.500, Costes Indirectos 25, TOTAL 2.525.

34.- m1. de bordillo calzada de hormigón s/ detalle de 15x25 cms., incluso suministro, colocación, asiento y refuerzo de hormigón H-150, rejuntado con mortero de cemento, nivelación, etc.

Table with 3 columns: description, unit, and price. Items include bordillo hormigón, hormigón H-100, mortero de C.P., oficial, and peón. Totals: Suma 743, Costes Indirectos 6, TOTAL 749.

35.- M1. de bordillo jardín de hormigón s/ detalle de 8x18 cms., incluso suministro, colocación, asiento y refuerzo de hormigón H-150, rejuntado con mortero de cemento, nivelación, etc.

Table with 3 columns: description, unit, and price. Items include bordillo hormigón, hormigón H-150, mortero de C.P., oficial, and peón. Totals: Suma 654, Costes Indirectos 7, TOTAL 661.

1.- M3. de excavación a cielo abierto en roca blanda, realizada con medios mecánicos y apilado en obra para su posterior utilización.

Table with 3 columns: description, unit, and price. Items include retroexcavadora con martillo, pala cargadora, and peón. Totals: Suma 1.857, Costes Indirectos 19, TOTAL 1.876.

2.- M3. de excavación en zanjas en roca blanda, realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales, en zona calzada para tendido telefonía.

Table with 3 columns: description, unit, and price. Items include retroexcavadora con martillo, compresor dos martillos, and peón especialista. Totals: Suma 3.119, Costes Indirectos 31, TOTAL 3.150.

3.- M3. de excavación en zanjas en roca blanda, realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales, en zona calzada para suministro de agua.

Table with 3 columns: description, unit, and price. Items include retroexcavadora con martillo, compresor dos martillos, and peón especialista. Totals: Suma 3.119, Costes Indirectos 31, TOTAL 3.150.

4.- M3. de excavación en zanjas en roca blanda, realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales, en zona calzada para suministro eléctrico.

Table with 3 columns: description, unit, and price. Items include retroexcavadora con martillo, compresor dos martillos, and peón especialista. Totals: Suma 3.119, Costes Indirectos 31, TOTAL 3.150.

5.- M3. de excavación en zanjas en roca blanda, realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales, en zona calzada para tendido telefonía y suministro eléctrico.

Table with 3 columns: description, unit, and price. Items include retroexcavadora con martillo, compresor dos martillos, and peón. Totals: Suma 3.119, Costes Indirectos 31, TOTAL 3.150.

6.- M3. de excavación en zanjas en roca blanda, realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales, en zona calzada para saneamiento de fecales.

Table with 3 columns: description, unit, and price. Items include retroexcavadora con martillo, compresor dos martillos, and peón. Totals: Suma 3.119, Costes Indirectos 31, TOTAL 3.150.

7.- M3. de excavación en zanjas en roca blanda, realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales, en zona calzada para pluviales.

Table with 3 columns: description, unit, and price. Items include retroexcavadora con martillo, compresor dos martillos, and peón. Totals: Suma 3.119, Costes Indirectos 31, TOTAL 3.150.



8.- M3. de excavación en zanjas en roca blanda, realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales, en zona calzada para pluviales y fecales.

0,26 h. retroexcavadora con martillo	a 8.500 =	2.210
0,24 h. compresor dos martillos	a 735 =	177
0,70 h. peón	a 1.017 =	732
Suma.....		3.119
Costes Indirectos		31
TOTAL.....		3.150

9.- Ud. de pozo registro de Ø 1,40 m. de diámetro interior, incluso formación de pendientes, totalmente terminado s/ detalle.

660 ud. ladrillo macizo 24x12x5 cms.	a 13 =	8.580
0,46 m3. mortero de C.P. (1:6)	a 6.724 =	3.093
0,44 m3. hormigón H-150	a 6.245 =	2.748
6 ud. pate de hierro 30 mm. Ø	a 225 =	1.350
1 ud. tapa reforzada de hº fundido	a 9.660 =	9.660
7,00 h. oficial	a 1.275 =	8.925
7,00 h. peón	a 1.017 =	7.119
Suma.....		41.475
Costes Indirectos		425
TOTAL.....		900

10.- Ud. de arqueta sumidero de hormigón o ladrillo macizo, incluso rejilla, totalmente terminada s/ detalle.

176 ud. ladrillo macizo 24x12x5 cms.	a 13 =	2.288
0,13 m3. mortero de C.P. (1:6)	a 6.724 =	874
0,04 m3. mortero de C.P. (1:3)	a 8.430 =	337
0,13 m3. hormigón H-100	a 6.245 =	812
1,00 ud. tapa de rejilla de hº fundido	a 4.960 =	4.960
2,00 ud. rasillón cerámico 100x25x4 cms.	a 110 =	220
3,50 h. oficial	a 1.275 =	4.462
3,00 h. peón	a 1.017 =	3.559
Suma.....		17.512
Costes Indirectos		178
TOTAL.....		17.690

11.- Ud. de arqueta en interior de parcela de 0,60x0,60 de hormigón o ladrillo macizo, incluso tapa de fundición, totalmente terminada.

116 ud. ladrillo macizo 24x12x5 cms.	a 13 =	1.508
0,08 m3. mortero de C.P. (1:6)	a 6.245 =	538
0,03 m3. mortero de C.P. (1:3)	a 8.430 =	253
0,06 m3. hormigón H-100	a 6.245 =	375
1,00 tapa hº fundido	a 4.650 =	4.650
3,00 h. oficial	a 1.275 =	3.825
3,00 h. peón	a 1.017 =	3.051
Suma.....		14.200
Costes Indirectos		150
TOTAL.....		14.350

12.- Ud. de colector de Ø 315 mm. fecales S/ detalle y posterior relleno de zanja.

1,01 m. colector 315 mm. diámetro	a 1.502 =	1.517
0,05 m3. hormigón H-100	a 6.245 =	312
0,23 m3. arena caliza	a 2.095 =	482
0,05 h. pisón mecánico manual	a 504 =	25
0,20 h. oficial	a 1.275 =	255
0,30 h. peón	a 1.017 =	305
Suma.....		2.896
Costes Indirectos		29
TOTAL.....		2.925

13.- Ml. de colector de 300 mm. Ø pluviales s/ detalle y posterior relleno de zanja.

1,01 m. colector 300 mm. diámetro	a 1.422 =	1.437
0,05 m3. hormigón H-100	a 6.245 =	312
0,23 m3. arena caliza	a 2.095 =	482
0,05 h. pisón mecánico manual	a 504 =	25
0,20 h. oficial	a 1.275 =	255
0,30 h. peón	a 1.017 =	305
Suma.....		2.816
Costes Indirectos		29
TOTAL.....		2.845

14.- Ml. de colector de Ø 300 mm. fecales S/ detalle y posterior relleno de zanja.

1,01 m. colector 300 mm. diámetro	a 1.422 =	1.437
0,03 m3. hormigón H-150	a 6.245 =	187
0,16 m3. arena caliza	a 2.095 =	335
0,03 h. pisón mecánico manual	a 504 =	15
0,15 h. oficial	a 1.275 =	191
0,25 h. peón	a 1.017 =	254
Suma.....		2.211
Costes Indirectos		23
TOTAL.....		2.234

15.- Ml. de colector de Ø 200 mm. pluviales s/ detalle y posterior relleno de zanja.

1,01 m. colector	a 1.217 =	1.229
0,03 m3. hormigón H-150	a 6.245 =	187
0,16 m3. arena caliza	a 2.095 =	335
0,03 h. pisón mecánico manual	a 504 =	15
0,15 h. oficial	a 1.275 =	191
0,25 h. peón	a 1.017 =	254
Suma.....		2.211
Costes Indirectos		23
TOTAL.....		2.234

16.- Ml. de tubería de fundición dúctil Ø 150 con junta automática flexible y revestimiento interior, montaje, p.p. de juntas, prueba de estanqueidad y posterior relleno.

Materiales	=	2.385
Mano de Obra	=	800
Suma.....		3.185
Costes Indirectos		35
TOTAL.....		3.220

17.- Ud. de arqueta de acometida de 40x40x80 de hormigón o ladrillo macizo, totalmente terminada.

86 ud. ladrillo macizo 24x12x5 cms.	a 13 =	1.118
0,07 m3. mortero de C.P. (1:6)	a 6.724 =	471
0,02 m3. mortero de C.P. (1:3)	a 8.430 =	169
0,05 m3. hormigón H-150	a 6.245 =	312
1,00 ud. tapa de hº fundido	a 4.650 =	4.650
2,90 h. oficial	a 1.275 =	3.697
2,90 h. peón	a 1.017 =	2.949
Suma.....		13.366
Costes Indirectos		134
TOTAL.....		13.500

18.- Ud. de hidrante de arquetas totalmente instalada, tubería de Ø 100 de conexión a la red de agua.

Materiales	=	128.215
Mano de Obra	=	1.000
Suma.....		128.215
Costes Indirectos		1.285
TOTAL.....		129.500

19.- Ud. de boca de riego.

Materiales	=	4.617
Mano de Obra	=	1.500
Suma.....		6.117
Costes Indirectos		62
TOTAL.....		6.179

20.- Ud. de arqueta para llave de serie de bocas de riego, totalmente terminada, incluso tapa.

Materiales	=	38.145
Mano de Obra	=	8.500
Suma.....		46.645
Costes Indirectos		467
TOTAL.....		47.112

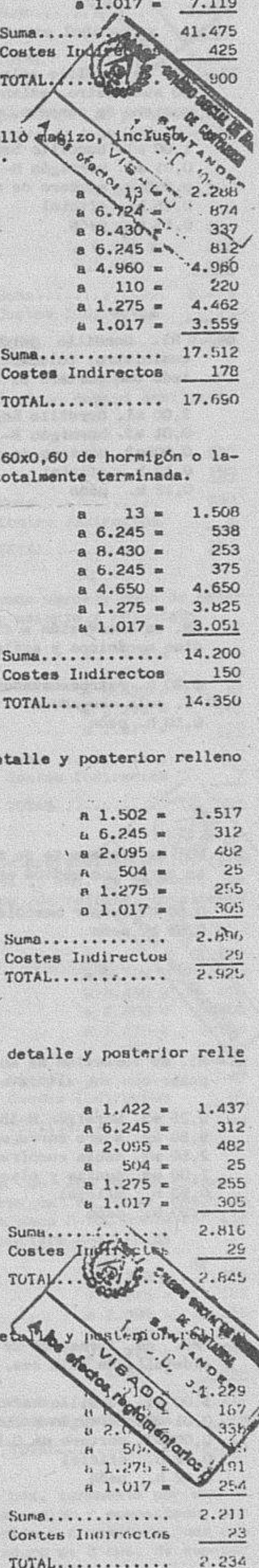
21.- Ml. de canalización de telefonía, formada por dos tubos de acero de 56 mm. Ø interior, según indicaciones de la compañía suministradora incluso su relleno.

2,00 m. tubo de acero 56 mm. diámetro	a 780 =	1.560
0,20 h. oficial	a 1.275 =	255
0,30 h. peón	a 1.017 =	305
Suma.....		2.120
Costes Indirectos		22
TOTAL.....		2.142

22.- Ml. de tubería de polietileno de media densidad tipo SDRM Ø 32 mm. exterior, homologada, incluso p.p. de accesorios, pruebas, etc., totalmente colocada y posterior relleno de zanja.

1,00 m. tubería polietileno 32 mm.	a 1.327 =	1.327
0,40 h. oficial	a 1.275 =	510
0,50 h. peón	a 1.017 =	508
Suma.....		2.345
Costes Indirectos		24
TOTAL.....		2.369

23.- Ud. de arqueta de empalme, incluso solera de hormigón, tapa de ladrillo macizo rasado interiormente, tubo de fundición, totalmente terminada en alumbrado.





234 ud. ladrillo macizo 24x12x5 cms.	a	13	=	3.042
0,20 m3. mortero de C.P. (1:6)	a	6.724	=	1.345
0,05 m3. mortero de C.P. (1:3)	a	8.430	=	421,5
0,20 m3. hormigón H-100	a	6.245	=	1.249
1,00 ud. tapa de fundición	a	5.420	=	5.420
5,00 h. oficial	a	1.275	=	6.375
5,00 h. peón	a	1.017	=	5.085
Suma.....				22.769
Costes Indirectos				231
TOTAL.....				23.000

24.- Ml. de tubería de PVC Ø 110 mm. y 2,2 mm. de espesor, lisa, incluso p.p. de accesorios, instalación y pruebas, en alumbrado.

1,01 m. tubería PVC 110 mm. diámetro	a	703	=	710
1,00 ud. p.p. de accesorios	a	50	=	50
0,13 h. oficial	a	1.275	=	166
0,13 h. peón	a	1.017	=	132
Suma.....				1.058
Costes indirectos				12
TOTAL.....				1.070

25.- Ud. de arqueta de empalme, incluso solera de hormigón, paredes de 1/2 asta de ladrillo macizo raseado interiormente, marco y tapa de fundición, totalmente terminada, en suministro eléctrico.

80 ud. ladrillo macizo 24x12x5 cms.	a	13	=	1.040
0,06 m3. mortero de C.P. (1:6)	a	6.724	=	403
0,02 m3. mortero de C.P. (1:3)	a	8.430	=	169
0,03 m3. hormigón H-100	a	6.245	=	187
1,00 ud. tapa de Hº fundido	a	5.420	=	5.420
2,80 h. oficial	a	1.275	=	3.570
2,80 h. peón	a	1.017	=	2.848
Suma.....				12.867
Costes Indirectos				133
TOTAL.....				13.000

26.- Ud. de farolas de INDALUX, modelo FVE, tipo farol de reparto simétrico con alojamiento de equipo para lámpara de descarga de 250 W (Mod. 550 FVG) de vapor de mercurio, color corregido M.C.C., incluida red de alimentación subterránea y puesta a tierra, sobre base de hormigón.

1,00 ud. farola equipada completa	a	18.650	=	18.650
1,00 ud. p.p. red alimentación subterránea	a	8.000	=	8.000
1,00 ud. formación base de hormigón	a	2.000	=	2.000
1,00 ud. mano de obra	a	6.000	=	6.000
Suma.....				34.650
Costes Indirectos				350
TOTAL.....				35.000

27.- Ud. de arqueta de acometida a parcela, incluso solera de hormigón, paredes de 1/2 asta de ladrillo macizo raseado interiormente, marco y tapa de fundición, totalmente terminada, en alumbrado.

108 ud. ladrillo macizo 24x12x5 cms.	a	13	=	2.444
0,10 m3. mortero de C.P. (1:6)	a	6.724	=	672,4
0,03 m3. mortero de C.P. (1:3)	a	8.430	=	253
0,10 m3. hormigón H-100	a	6.245	=	624
1,00 ud. marco y tapa de fundición	a	5.420	=	5.420
3,30 h. oficial	a	1.275	=	4.207
3,30 h. peón	a	1.017	=	3.356
Suma.....				16.931
Costes Indirectos				170
TOTAL.....				17.101

28.- M3. de sub-base granular de 20 cms. de espesor, incluso extendido y compactado.

1,00 m3. áridos	a	1.337	=	1.337
1,00 m3. extendido y compactado	a	380	=	380
Suma.....				1.717
Costes Indirectos				18
TOTAL.....				1.735

29.- M3. de base granular de 20 cms. de espesor, incluso extendido y compactado.

1,00 m3. áridos	a	1.337	=	1.337
1,00 m3. extendido y compactado	a	380	=	380
Suma.....				1.717
Costes Indirectos				18
TOTAL.....				1.735

30.- M2. de riego de imprimación sobre base granular.

Material	=	38
Mano de Obra	=	20
Suma.....		58
Costes Indirectos		2
TOTAL.....		60

31.- M2. de capa de rodadura de 8 cms. de espesor de mezcla bituminosa en caliente, densa o semidensa, con áridos porfiricos.

Material		
Mano de Obra		
Suma.....		655
Costes Indirectos		7
TOTAL.....		662

32.- M2. de solado de adoquín tipo Montserrat de 0,12x0,12 y 0,24x0,48 sobre base de arena (5 cms.) y sub-base de solera de hormigón H-100 de 10 cms. de espesor, incluso materiales y puesta en obra.

1,00 m2. adoquín	a	1.288	=	1.288
0,05 m3. arena	a	2.095	=	105
0,10 m3. hormigón H-100	a	6.245	=	624
0,20 h. oficial	a	1.275	=	255
0,20 h. peón	a	1.017	=	203
Suma.....				2.475
Costes Indirectos				25
TOTAL.....				2.500

33.- Ml. de bordillo calzada de hormigón s/ detalle de 15x25 cms., incluso suministro, asiento y refuerzo de hormigón H-150, rejuntado con mortero de cemento, nivelación, etc.

1,00 ml. bordillo hormigón 15x25 cms.	a	288	=	288
0,01 m3. hormigón H-150	a	6.874	=	69
0,005m3. mortero de C.P. (1:3)	a	8.430	=	42
0,15 h. oficial	a	1.275	=	191
0,15 h. peón	a	1.017	=	153
Suma.....				743
Costes Indirectos				8
TOTAL.....				751

34.- Ml. bordillo jardín de hormigón s/ detalle de 8x18 cms., incluso suministro, colocación, asiento y refuerzo de hormigón H-150, rejuntado con mortero de cemento, nivelación, etc.

1,00 ml. bordillo hormigón 8x18 cms.	a	268	=	268
0,01 m3. hormigón H-150	a	6.874	=	69
0,005m3. mortero de C.P. (1:3)	a	8.430	=	42
0,12 h. oficial	a	1.275	=	153
0,12 h. peón	a	1.017	=	122
Suma.....				664
Costes Indirectos				64
TOTAL.....				728

1.- M3. de excavación a cielo abierto, en roca blanda, realizada con medios mecánicos y apilado en obra para su posterior utilización.

0,20 h. retroexcavadora con martillo	a	8.500	=	1.700
0,01 h. pala cargadora	a	5.460	=	55
0,10 h. peón	a	1.017	=	102
Suma.....				1.857
Costes Indirectos				19
TOTAL.....				1.876

2.- M3. de transporte de tierras, realizado con dumper basculante incluso carga con medios manuales y descarga.

0,50 h. dumper basculante	a	2.079	=	1.040
0,65 h. peón	a	1.017	=	661
Suma.....				1.701
Costes Indirectos				17
TOTAL.....				1.718

3.- Ml. de formación de murete de hormigón armado H-150 de 15 cms. de espesor con una altura media de 1,00 mt.

0,25 m3. hormigón H-150	a	6.874	=	1.718
9,50 kg. acero corrugado	a	88	=	836
2,50 m2. tabla encofrar	a	114	=	285
1,00 ud. puntas y alambre	a	50	=	50
0,90 h. oficial	a	1.275	=	1.147
0,90 h. peón	a	1.017	=	915
Suma.....				4.951
Costes Indirectos				49
TOTAL.....				5.000

4.- Ml. de formación de bordillo jardín en zona de juego, de hormigón s/detalle de 8x18 cms., incluso mortero de asiento y rejuntado.

1,00 ml. bordillo hormigón 8x18 cms.	a	268	=	268
0,01 m3. hormigón H-150	a	6.874	=	69
0,005m3. mortero de C.P. (1:3)	a	8.430	=	42
0,12 h. oficial	a	1.275	=	153
0,12 h. peón	a	1.017	=	122
Suma.....				664
Costes Indirectos				7
TOTAL.....				671



5.- M1. de formación de bordillo calzada en zona de estar con acera de hormigón prefabricado s/ detalle de 15x25, incluso mortero de asiento y rejuntado.

1,00 ml. boruillo hormigón 15x25 cms.	a	288 =	288
0,01 m3. hormigón H-150	a	6.874 =	69
0,005m3. mortero de C.P. (1:3)	a	8.430 =	42
0,15 h. oficial	a	1.275 =	191
0,15 h. peón	a	1.017 =	153
Suma.....			743
Costes Indirectos			8
TOTAL.....			751

6.- M2. de zona de juego, compuesta por una base granular de 20 cms. extendida y compactada, riego de imprimación y ríngola de asfalto fundido de 3 cms. de espesor.

0,20 m3. base granular extendida y compactada			
1,00 m2. riego de imprimación			
1,00 m2. asfalto fundido 3 cms. y ríngola			
Suma.....			3.196
Costes Indirectos			32
TOTAL.....			3.230

7.- M2. de solado de adoquín tipo Montserrat de 0,12x0,12 y 0,24x0,48, sobre base de arena (5 cms) y sub-base de zolera de hormigón H-100 de 10 cms. de espesor.

1,00 m2. adoquín	a	1.288 =	1.288
0,05 m3. arena	a	2.095 =	105
0,10 m3. hormigón H-100	a	6.245 =	624
0,20 h. oficial	a	1.275 =	255
0,20 h. peón	a	1.017 =	203
Suma.....			2.475
Costes Indirectos			25
TOTAL.....			2.500

8.- M2. de formación de zona verde en talud, incluso césped sembrado, mezcla de semillas y abonada.

Materiales	=	230
Mano de Obra	=	150
Suma.....		380
Costes Indirectos		3
TOTAL.....		383

9.- M1. de formación de bordillo jardín entre zona verde y zona de estar s/ detalle de 8x18 cms., incluso mortero de asiento y rejuntado.

1,00 ml. bordillo hormigón 8x18 cms.	a	268 =	268
0,01 m3. hormigón H-150	a	6.874 =	69
0,005m3. mortero de C.P. (1:3)	a	8.430 =	42
0,12 h. oficial	a	1.275 =	153
0,12 h. peón	a	1.017 =	122
Suma.....			654
Costes Indirectos			7
TOTAL.....			661

10.- Ud. de arqueta de paso de 40x40 y 1,00 mt de profundidad med15, formada por solera de hormigón en masa H-100 de 15 cms. de espesor, de ladrillo macizo a 1/2 asta, incluso tapa de rejilla, totalmente terminada.

66 ud. ladrillo macizo 24x12x5 cms.	a	110 =	7.260
0,04 m3. mortero de C.P. (1:6)	a	6.724 =	270
0,02 m3. mortero de C.P. (1:3)	a	8.430 =	170
1,00 ud. rejilla	a	2.400 =	2.400
2,00 h. oficial	a	1.275 =	2.550
2,00 h. peón	a	1.017 =	2.034
Suma.....			15.544
Costes Indirectos			66
TOTAL.....			15.610

11.- M1. de colector enterrado de hormigón de 200 mm. de diámetro interior, colocado sobre solera de hormigón en masa H-100 de 10 cms. de espesor y recalce de hormigón en masa H-100 hasta el eje horizontal, incluso p.p. de anillados con mortero H-40 (1:6)

1,01 ml. colector 200 mm. diámetro	a	1.217 =	1.229
0,03 m3. hormigón H-100	a	6.245 =	187
0,16 m3. arena caliza	a	2.095 =	335
0,03 h. piñón mecánico manual	a	504 =	15
0,15 h. oficial	a	1.275 =	191
0,25 h. peón	a	1.017 =	254
Suma.....			2.211
Costes Indirectos			23
TOTAL.....			2.234

12.- M2. de formación de calzada en zona parada bus, compuesta por una sub-base granular de 20 cms. de espesor, extendido y compactado, una base granular de 20 cms. de espesor, extendido y compactado, una capa de riego de imprimación y capa de rodadura de 8 cms. de espesor de mezcla bituminosa en caliente.

0,20 m3. sub-base granular compactada	a	1.717 =	343
0,20 m3. base granular compactada	a	1.717 =	343
1,00 m2. riego imprimación aplicado	a	58 =	58
1,00 m2. capa 8 cms. mezcla bituminosa aplicada	a	3.414 =	3.414
Suma.....			4.158
Costes Indirectos			42
TOTAL.....			4.200

13.- Ud. de alcorque de 0,90 Ø incluyendo excavación, tierra vegetal, encintado con bordillo tipo jardín y piezas prefabricadas de hormigón poroso.

1,00 ud. alcorque de hormigón	a	9.155 =	9.155
4,00 ml. bordillo tipo jardín	a	268 =	1.072
1,00 ud. tierra vegetal	a	150 =	150
0,05 m3. hormigón H-150	a	6.874 =	344
0,02 m3. mortero de C.P. (1:3)	a	8.430 =	169
3,00 h. oficial	a	1.275 =	3.825
5,00 h. peón	a	1.017 =	5.085
Suma.....			20.000
Costes Indirectos			200
TOTAL.....			20.200

14.- Ud. de plantación de árbol de 16-18 cms. de circunferencia, en apertura de hoyo de 0,40x0,40x0,40 mts. y primer riego en desnuda.

Materiales	=	1.065
Mano de Obra	=	1.540
Suma.....		2.605
Costes Indirectos		35
TOTAL.....		3.500

15.- Ud. de suministro y colocación de banco Postensa tipo XI, incluso anclaje.

1,00 ud. banco y anclaje	a	10.712 =	10.712
1,00 ud. material de agarre	a	250 =	250
1,00 h. oficial	a	1.275 =	1.275
1,00 h. peón	a	1.017 =	1.017
Suma.....			13.254
Costes Indirectos			133
TOTAL.....			13.387

16.- Ud. de suministro y colocación de papelera Postensa jardín tipo XP1 incluso anclaje.

1,00 ud. papelera y anclaje	a	4.975 =	4.975
1,00 material de agarre	a	125 =	125
0,70 h. oficial	a	1.275 =	892
0,70 h. peón	a	1.017 =	712
Suma.....			6.704
Costes Indirectos			67
TOTAL.....			6.771

17.- Ud. de suministro y colocación de fuente para beber de hierro fundido, totalmente instalada, incluso p.p. de acometida de agua, desagüe y plataforma de hormigón.

1,00 ud. fuente de hº fundido completa	a	47.483 =	47.483
1,00 ud. acometida de agua y desagüe	a	15.000 =	15.000
1,00 ud. plataforma hormigón ejecutada	a	5.000 =	5.000
Suma.....			67.483
Costes Indirectos			675
TOTAL.....			68.158

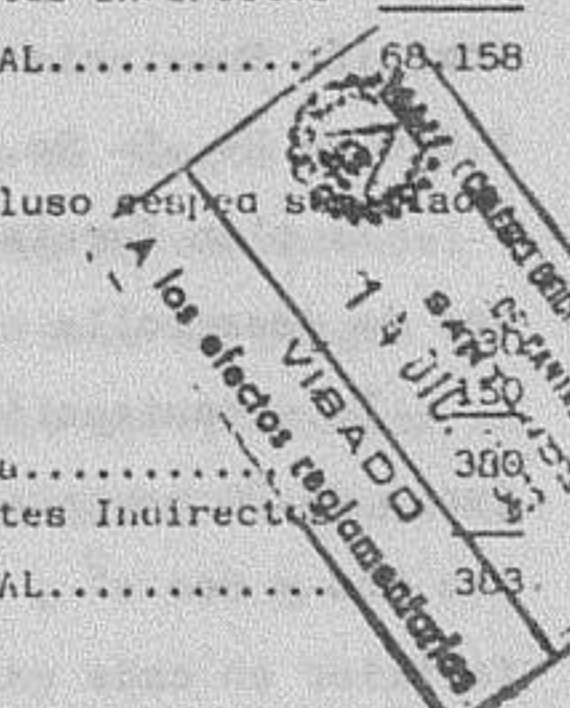
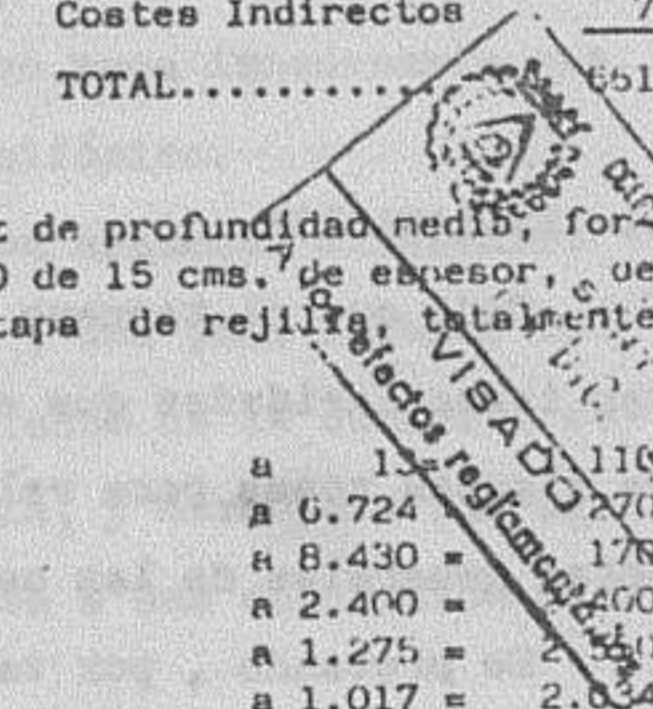
18.- M2. de formación de zona verde en talud, incluso césped sembrado, mezcla de semillas y abonados.

Materiales	=	380
Mano de Obra	=	303
Suma.....		683
Costes Indirectos		383
TOTAL.....		1.066

19.- Ud. de suministro y colocación de escalera circular, columpio y banco para juegos infantiles.

Materiales	=	135.790
Mano de Obra	=	25.000
Suma.....		160.790
Costes Indirectos		1.610
TOTAL.....		162.400

1.- M1. de formación de muro de cierre de parcelas a calle s/ detalle, tomado con mortero de cemento PA-350 y arena de río, incluso rejuntado y limpieza, en muros o pilastras.





Materiales	=	1.380
Mano de Obra	=	1.784
Suma.....		3.164
Costes Indirectos		32
TOTAL.....		3.196

2.- Ud. de puertas de acceso peatonal a parcelas s/ detalle, incluso montaje, anclaje, recibido y barnizado.

Materiales	=	66.250
Mano de Obra	=	8.000
Suma.....		74.250
Costes Indirectos		750
TOTAL.....		75.000

3.- Ud. de puertas de acceso rodado a parcelas s/ detalle, incluso montaje, anclaje, recibido y barnizado.

Materiales	=	109.750
Mano de obra	=	14.000
Suma.....		123.750
Costes Indirectos		1.250
TOTAL.....		125.000

4.- Ud. de pérgolas de madera sobre puerta de acceso peatonal, s/ detalle, incluso montaje, anclaje, recibido y barnizado.

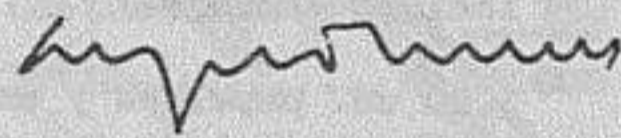
Materiales	=	18.250
Mano de Obra	=	6.500
Suma.....		24.750
Costes Indirectos		250
TOTAL.....		25.000

5.- Ud. de casillero postal en chapa de acero galvanizado, instalado, completo.

Materiales	=	4.400
Mano de Obra	=	650
Suma.....		5.050
Costes Indirectos		50
TOTAL.....		5.100

F. AMIANO GUIMON  
Arquitecto



Se incluyen también en este proyecto los cierres de parcelas que dan frente a los viales públicos, con sus elementos de acceso, para unificar así el aspecto del conjunto.

Respecto a los viales a los que dan frente las diferentes parcelas, se contemplan en el Plan Parcial dos tipos diferenciados. El primero de ellos corresponde a los viales del sistema previsto en el Esquema de Ordenación y son los viales de carácter municipal, que incluyen los servicios generales del municipio y cuya propiedad y mantenimiento son de carácter municipal.

El segundo tipo corresponde a los viales de carácter particular de la urbanización, y cuyos servicios corresponden exclusivamente a la comunidad que es propietaria de la urbanización siendo la propiedad y mantenimiento de carácter privado.

Las secciones de ambos viales están recogidas en el Plan Parcial, por lo que ahora solamente se desarrollan los esquemas previstos y se completan con los detalles correspondientes.

2.-PROPIEDAD.

El Plan Parcial del Sector 2 de la Subárea 1.1 de las Normas Subsidiarias se tramitó a nombre de BURCAN S.A. y el proyecto de Urbanización de este mismo sector, que desarrolla el Plan citado, se tramita figurando como promotora la COMUNIDAD "EL CASTILLETE", que agrupa a los 24 propietarios de las diferentes parcelas previstas en el Plan, tras la venta de las mismas por la sociedad BURCAN S.A. a los distintos particulares.

3.-NORMATIVA APLICABLE.

Los Proyectos de Urbanización están definidos en el artículo 15 de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana; y su carácter está desarrollado en los artículos 67, 68, 69 y 70 del Reglamento de Planeamiento.

## MEMORIA URBANIZACION

1.-ANTECEDENTES

El presente PROYECTO DE URBANIZACION desarrolla las directrices establecidas en el PLAN PARCIAL denominado " DEL SECTOR 2 DE LA SUB AREA 1.1 DE LAS NORMAS SUBSIDIARIAS DE SANTA CRUZ DE BEZANA ", y abarca la misma zona y superficie .

Dicho Plan Parcial está aprobado definitivamente por la Comisión Provincial de Urbanismo y publicada su aprobación en el B.O.C de 24 -5- 90.

El plan Parcial contiene las directrices de la urbanización, que se desarrolla ahora al nivel que permita su ejecución.

La urbanización y el Plan consisten básicamente en un conjunto de 24 parcelas privadas, de superficies que oscilan entre los 500 y 800 m<sup>2</sup>, donde se pretende edificar una vivienda unifamiliar en cada una de ellas.

Cuenta con un espacio destinado a zona verde y deportiva, de cesión obligatoria, de 2.104 m<sup>2</sup>, que también están incluidos en la urbanización y que se entregarán al Ayuntamiento totalmente urbanizados.

La urbanización contemplada en este proyecto es la referente a los espacios comunes, viales y zona libre, correspondiendo al proyecto de cada vivienda unifamiliar la urbanización del interior de cada parcela.

## MEMORIA TECNICA

1.- EXPLANACION

Dado que el terreno era en parte una antigua cantera, existen irregularidades que es preciso nivelar, extrayendo material de algunas zonas para rellenar otras contiguas, respetando las cotas generales de las calles que aparecen en el Plan.

Se pretende, por tanto, respetando la topografía del terreno, evitar que existan desigualdades bruscas de una parcela a otra, rellenando las hondonadas existentes con aportaciones de la misma zona.

2.-VIALES, PAVIMENTACION.

Se ha previsto pavimentar las aceras y partes señaladas como de estancia en la zona verde y deportiva con adoquines de hormigón y losetas del mismo tipo.

Se ha elegido este material debido a su bajo costo de mantenimiento y a la existencia de una fábrica de este prefabricado junto a la urbanización, con lo cual se facilitarán posteriores reposiciones.

Cada tipo de vial tiene un ancho diferente de acera, por lo que se ha dibujado el despiece correspondiente a cada una en el plano nº 4.



## 3.-VIALES , CALZADAS .

Existen como se ha dicho dos tipos de viales y dos anchos diferentes de calzada.

Hay viales de los sistemas locales o municipales y viales privados o propios de la urbanización.

En los primeros se ha previsto un tráfico de tipo medio y en los segundos de tipo ligero, de acuerdo con las definiciones del catálogo de firmes según la Norma 6.1. IC y siguiendo el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para carreteras y puentes.

En función de estas consideraciones , las secciones de las calzadas son diferentes según el caso y quedan señaladas en el correspondiente plano del proyecto.

## 4.-ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA.

Se ha previsto una red de distribución de agua de forma que cada parcela cuente con su toma y contador independiente.

Aparte de las tomas individuales de cada parcela , existen una serie de BOCAS DE INCENDIO y de BOCAS DE RIEGO , convenientemente dispuestas por la urbanización , señalándose su disposición en los planos correspondientes.

Los contadores de cada parcela se dispondrán embebidos en el muro de cierre de la finca , de forma que para la lectura del consumo no sea necesario entrar en la parcela , valiéndose el operario de la compañía suministradora de una llave común , que abra los diferentes armarios portadores de los contadores.

## 5.-SANEAMIENTO Y ALCANTARILLADO.

Se ha previsto una red de saneamiento de tipo separativo , de acuerdo con las determinaciones del Plan , de forma que por el centro de la calzada discurren dos tuberías , una para las aguas limpias procedentes de la lluvia y otra para las fecales.

Al final de trazado correspondiente a esta urbanización ambas tuberías se unen pasando a formar un sistema único separativo.

La existencia del trazado separativo hace innecesario que los imbornales de calzada sean de tipo sifónico.

En cada parcela se ha proyectado dos arquetas diferentes en el límite de la propiedad particular , una para recoger las aguas limpias procedentes de la lluvia , tanto de la cubierta como de los posibles drenajes de la parcela, y otra para las aguas fecales. Cada una de las arquetas conecta a una conducción diferente.

## 6.- DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA.

Se ha dispuesto una red de distribución de energía eléctrica para que cada parcela cuente con su suministro y contador independiente.

Los contadores de cada vivienda irán situados en el muro de cierre de la finca , junto a la entrada , y en armarios empotrados para facilitar la lectura de los mismos.

La red de distribución de energía eléctrica sigue en todo su trazado las directrices del Plan Parcial.

## 7.-ALUMBRADO PUBLICO.

La urbanización cuenta con una red de alumbrado público , que es diferente según corresponda a calles del sistema local municipal o a calles particulares.

La red es del mismo tipo , pero varían los elementos de alumbrado , que en el primer caso son de tipo luminaria sobre báculo del modelo señalado por el Ayuntamiento , mientras que en el segundo caso serán farolas esféricas o de modelo acorde con el estilo de la urbanización.

El mantenimiento de una es municipal , mientras que el de las otras corresponde a la comunidad propietaria de la urbanización.

## 8.-ZONA VERDE Y DEPORTIVA.

Esta zona es de cesión obligatoria al municipio y está fijada en el Plan Parcial.

Lo que no señala el Plan es la urbanización concreta de la zona ni el tratamiento específico de la misma.

Se ha consultado con el Técnico municipal el criterio seguido respecto la urbanización de esta zona y que es consecuente con su función dentro de la urbanización , su relación con los intereses municipales y el tamaño concreto de la zona , lo que también condiciona su posible uso deportivo al mínimo .

En principio se ha compaginado el evitar zonas verdes de difícil y costoso mantenimiento con el hecho de que no hay superficies que permitan un uso deportivo de tipo reglamentario , a la vez que solucionar la situación de la finca dentro de una hondonada.

Se ha planteado entonces esta zona como elemento de unión de la urbanización con el municipio , estimándose que es el lugar idóneo para fijar en un futuro próximo una parada de autobuses en la confluencia de dos viales municipales , manteniendo la comunicación peatonal con la urbanización , de manera que pueda ser utilizado como zona de juegos de niños , pequeños deportes juveniles y zona de espera de autobuses escolares o urbanos , combinando zonas de juegos con zonas de estar.

En cuanto a las cotas de nivel , se ha considerado la conveniencia de rellenar este espacio para evitar que quede encajonado , pero de forma que se creen tres escalones resueltos con taludes que eviten saltos bruscos , y procurando que la zona se domine visualmente desde la calle.

Con la disposición proyectada se evitan los desniveles laterales de la antigua cantera y se suaviza la topografía del conjunto , de forma que lo hace fácilmente accesible desde la parada de autobuses y queda relacionada ésta con el resto de la urbanización , mediante esta zona intermedia de espera , juegos y estancia.

Las zonas de estar se diferencian de las de juegos por el tratamiento de los suelos , siendo de adoquines de cemento del mismo tipo que las aceras , mientras que las zonas de juegos se acaban en aglomerado asfáltico por considerarlo apropiado por su facilidad de limpieza con la lluvia y nula necesidad de mantenimiento.

## 9.-JARDINERIA

Sólo existe jardinería en la zona verde y deportiva , y se ha limitado a los taludes de los diferentes escalonamientos.

El resto de la urbanización no contempla jardinería , siendo esta siempre interior a las parcelas , con lo que el mantenimiento corresponde a la propiedad particular de cada vivienda.

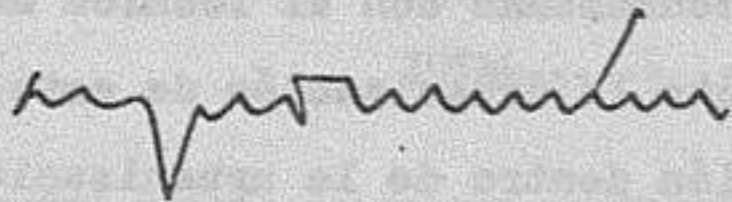


**10.-CIERRES DE PARCELA .**

Se han incluido dentro del proyecto de urbanización los cierres de parcela que dan a las vías públicas, así como las puertas de acceso tanto de vehículos como de peatones, y la decoración de estas entradas.

Se pretende con ello que todos estos elementos que pueden considerarse particulares, pero que afectan a la estética del conjunto, se ejecuten al mismo tiempo, y que el diseño y materiales empleados sean los mismos, para que la urbanización tenga un aspecto uniforme.

La altura del cerramiento estaba fijada en el Plan Parcial y el material elegido es el mismo ladrillo cara vista que se va a emplear en la construcción de las viviendas unifamiliares, para reforzar así la homogeneidad del conjunto.



22 de Junio de 1990.  
EL ARQUITECTO

91/50053

**ANEXOS**

**LEY SOBRE REGIMEN DEL SUELO Y ORDENACION URBANA  
TEXTO REFUNDIDO**

**Artículo 15**

1. Los Proyectos de Urbanización son proyectos de obras que tienen por finalidad llevar a la práctica los Planes Generales Municipales en el suelo urbano, los Planes Parciales y, en su caso, las Normas Complementarias y Subsidiarias del Planeamiento. No podrán contener determinaciones sobre ordenación ni régimen del suelo y de la edificación, y deberán detallar y programar las obras que comprendan con la precisión necesaria para que puedan ser ejecutadas por técnico distinto del autor del proyecto.

2. Los Proyectos de Urbanización no podrán modificar las previsiones del Plan que desarrollan, sin perjuicio de que puedan efectuar las adaptaciones exigidas por la ejecución material de las obras.

3. Los Proyectos de Urbanización comprenderán una Memoria descriptiva de las características de las obras, plano de situación en relación con el conjunto urbano y planos de proyecto y de detalle, mediciones, cuadros de precios, presupuesto y pliego de condiciones de las obras y servicios.

**REGLAMENTO DE PLANEAMIENTO****CAPITULO VII****De los Proyectos de Urbanización****Artículo 67**

1. Los Proyectos de Urbanización son proyectos de obras cuya finalidad es llevar a la práctica, en suelo urbano, las determinaciones correspondientes de los Planes Generales y de las Normas Complementarias y Subsidiarias del Planeamiento, y, en suelo urbanizable, la realización material de las propias de los Planes Parciales.

También podrán redactarse Proyectos de Urbanización para la ejecución de Planes Especiales de reforma interior.

2. Los Proyectos de Urbanización constituirán, en todo caso, instrumentos para el desarrollo de todas las determinaciones que el Plan prevea en cuanto a obras de urbanización, tales como vialidad, abastecimiento de agua, alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado público, jardinería y otras análogas.

3. Con independencia de los Proyectos de Urbanización, podrán redactarse y aprobarse, conforme a la normativa del ente interesado, proyectos de obras ordinarias que no tengan por objeto desarrollar integralmente el conjunto de determinaciones de un Plan de Ordenación [67.3].

4. En ningún caso tanto los Proyectos de Urbanización como los de obras ordinarias podrán contener determinaciones sobre ordenación, régimen del suelo o de la edificación.

5. Los Proyectos de Urbanización deberán detallar y programar las obras con la precisión necesaria para que puedan ser ejecutadas por técnicos distintos del autor del proyecto.

[67.3] A la regulación de las obras ordinarias de las Entidades locales se dedican los artículos 90, 93 y 94 del Real Decreto legislativo 78/1986, de 18 de abril, texto refundido del régimen local.

**Artículo 68**

1. Los Proyectos de urbanización no podrán modificar las previsiones del Plan que desarrollan, sin perjuicio de que puedan efectuar las adaptaciones de detalle exigidas por las características del suelo y sub-suelo en la ejecución material de las obras.

2. Cuando la adaptación de detalle suponga alteración de las determinaciones sobre ordenación o régimen del suelo o de la edificación de los predios afectados por el proyecto, deberá aprobarse previa o simultáneamente la correspondiente modificación del Plan.

**TITULO I. DEL PLANEAMIENTO URBANISTICO DEL SUELO.****Artículo 69**

1. Los Proyectos de Urbanización comprenderán los siguientes documentos:

- Memoria descriptiva de las características de las obras.
- Planos de información y de situación en relación con el conjunto urbano.
- Planos de proyecto y de detalle.
- Pliego de condiciones técnicas y de económico-administrativas de las obras y servicios.
- Mediciones.
- Cuadros de precios descompuestos.
- Presupuestos.

2. No será necesaria la formulación del pliego de condiciones económico-administrativas cuando las obras de urbanización se ejecuten por el sistema de compensación en terrenos de un solo propietario.

**Artículo 70**

1. Las obras de urbanización a incluir en el Proyecto de Urbanización, que deberán ser desarrolladas en los documentos relacionados en el apartado 1 del artículo anterior, serán las siguientes:

- Pavimentación de calzadas, aparcamientos, aceras, red peatonal y espacios libres.
- Redes de distribución de agua potable, de riego y de hidrantes contra incendios.
- Red de alcantarillado para evacuación de aguas pluviales y residuales.
- Red de distribución de energía eléctrica.
- Red de alumbrado público.
- Jardinería en el sistema de espacios libres.

2. Se incluirán en el Proyecto de Urbanización los servicios urbanísticos a que hace referencia el artículo 53.2, cuando se hayan estimado necesarios en el Plan Parcial.

3. Los proyectos de Urbanización deberán resolver el enlace de los servicios urbanísticos con los generales de la ciudad y acreditar que tienen capacidad suficiente para atenderlos.



# DETALLES URBANIZACION VIALES

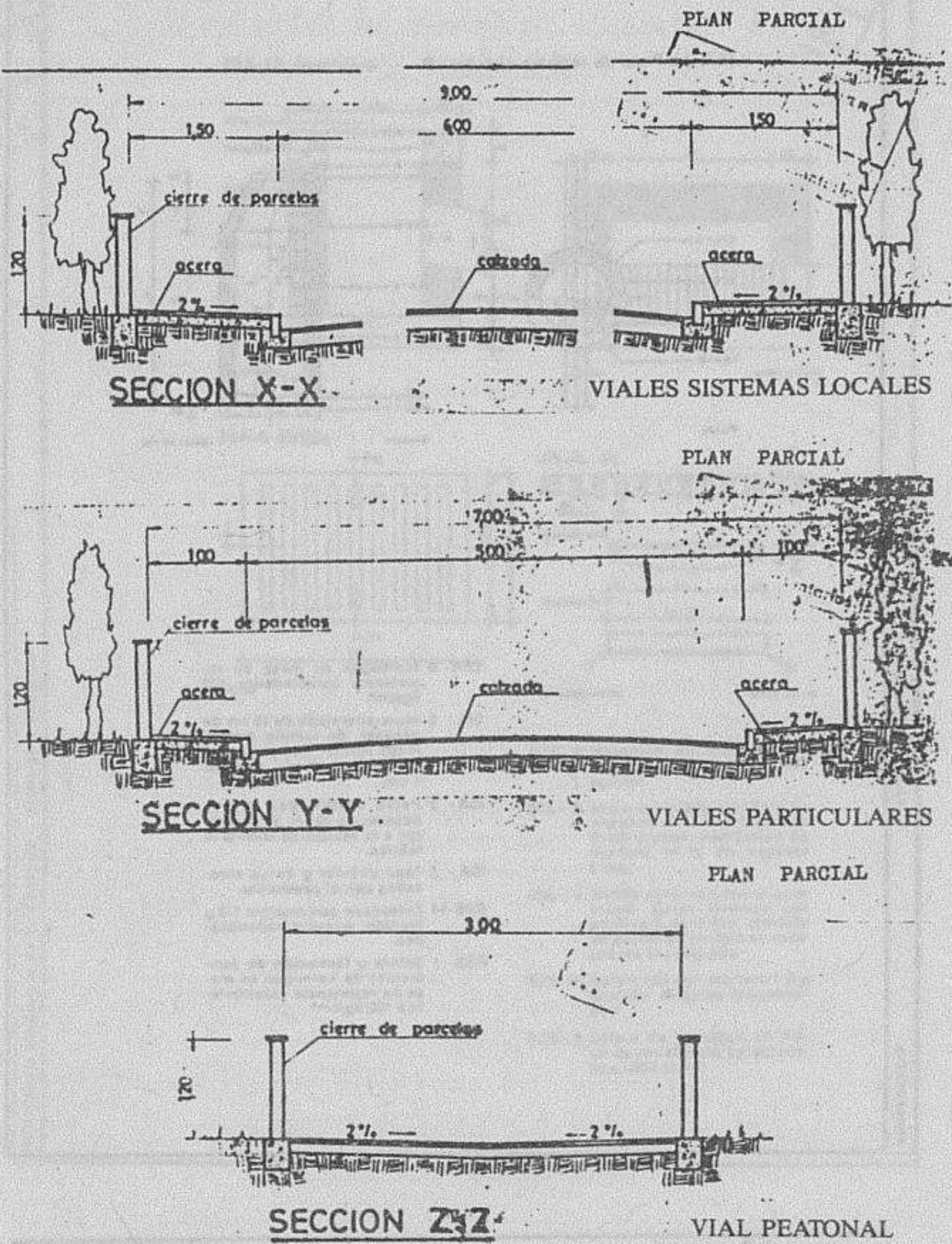


Fig. 3 SECCIONES ESTRUCTURALES DE FIRMES FLEXIBLES  
GRUPO A : SECCIONES CON BASE GRANULAR

6.1 IC

E1	E2	E3				
			T1			
A-211 12 20 25	A-221 12 20 15	A-231 12 20	T2			
A-311 9 20 20	A-312 DT3 25 20	A-321 6 20 15	A-322 DT3 25 15	A-331 8 20	A-332 DT3 25	T3
A-411 5 15 20	A-412 DT3 20 20	A-421 5 15 15	A-422 DT3 20 15	A-431 5 15	A-432 DT3 20	T4

No están representados los riegos de imprimación, adherencia y curado. Espesores en centímetros.

**SIMBOLOGIA**

MEZCLAS BITUMINOSAS (3.3.2)

- CAPA DE RODADURA
- CAPA INTERMEDIA

DOBLE TRATAMIENTO SUPERFICIAL (3.3.3)

- BASE GRANULAR (3.3.9)
- SUBBASE GRANULAR (3.3.10)

En las secciones con doble tratamiento superficial (DT3) la base será de macadam.

Cuando no se pueda disponer de los datos concretos sobre evolución, asignación por carriles y distribución de cargas por eje, se admitirá lo siguiente:

1. La tasa de crecimiento anual del tráfico pesado durante el periodo de proyecto es del 4%.
2. En calzadas de dos carriles y doble sentido de circulación incide sobre el carril de proyecto el 50% del total de vehículos pesados.
3. En calzadas de dos carriles por sentido de circulación incide sobre el carril de proyecto el 100% de los vehículos pesados que circulan en el sentido considerado.
4. En calzadas de tres o más carriles por sentido de circulación incide sobre el carril de proyecto el 85% de los vehículos pesados que circulan en el sentido considerado.
5. La equivalencia de cada vehículo pesado en ejes de 13 t (130 kN) es de 0,5.

A efectos de utilización del catálogo de estructuras de firme (artículo 4), en la Tabla 2 se definen 4 categorías de tráfico en función del número acumulado de ejes equivalentes de 13 t (130 kN) previstos en el carril y periodo de proyecto.

TABLA 2

Categorías de tráfico		
Categorías de tráfico	Designación	Número acumulado de ejes equivalentes de 13 t (130 kN) en el carril y periodo de proyecto
T1	Pesado	$4 \cdot 10^6 - 10^7$
T2	Medio alto	$8 \cdot 10^5 - 4 \cdot 10^6$
T3	Medio bajo	$8 \cdot 10^4 - 8 \cdot 10^5$
T4	Ligero	$10^4 - 8 \cdot 10^4$

Cuando el tráfico previsto sea superior a  $10^7$  ejes equivalentes se solicitarán instrucciones especiales a la Dirección General de Carreteras y Caminos Vecinales.

Cuando el tráfico previsto sea inferior a  $10^4$  ejes equivalentes podrán adoptarse las estructuras de firme del catálogo correspondientes a la categoría de tráfico T4, o estudiarse otras soluciones más económicas, cuyo comportamiento en casos análogos haya sido satisfactorio.

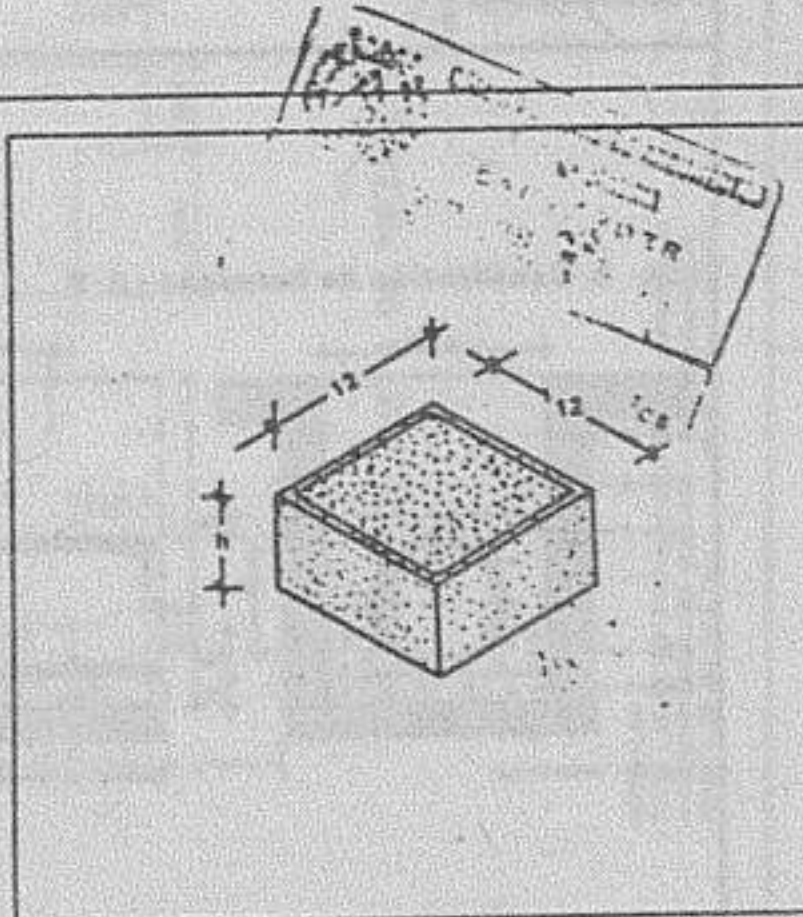
Cuando se considere la ejecución por etapas, la categoría de tráfico correspondiente a la primera etapa no podrá ser inferior en más de un grado a la correspondiente al periodo de proyecto total.

SERIE ADOQUIN CUADRADO

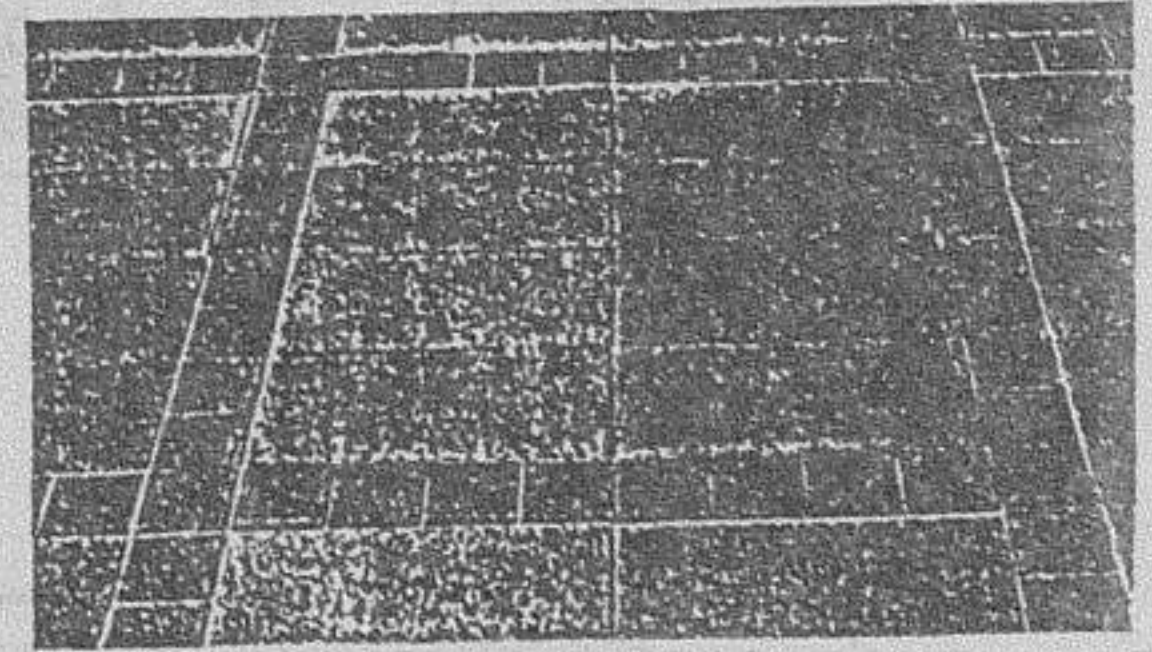
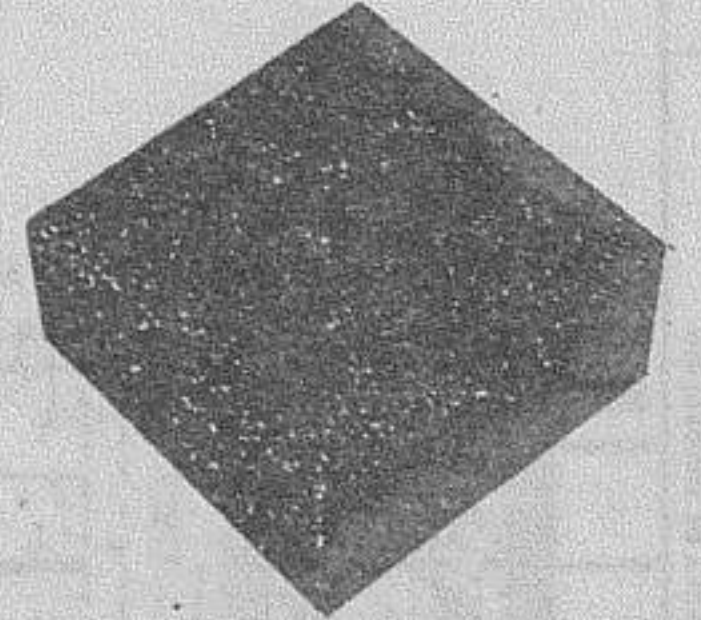
CUADRADO MA 711

	Espeor h	Código	Colores	Peso pieza kg.	Nº piezas por m²	Peso m²
Unicapa	6	7111 7112	Gris Rojo	1,900	68	131
Bicapa	6,5	7114 7115	Mixto Salmón	2	68	136

SE FABRICAN POR ENCARGO OTROS COLORES.



El pavimento de adoquines y losas, va asentado sobre una superficie de arena, perfectamente compactada y encajados unos con otros. Tiene las ventajas de ser un pavimento muy cómodo y agradable de pisar. Por su colorido diverso, hace de los espacios urbanos, lugares vistosos y confortables.

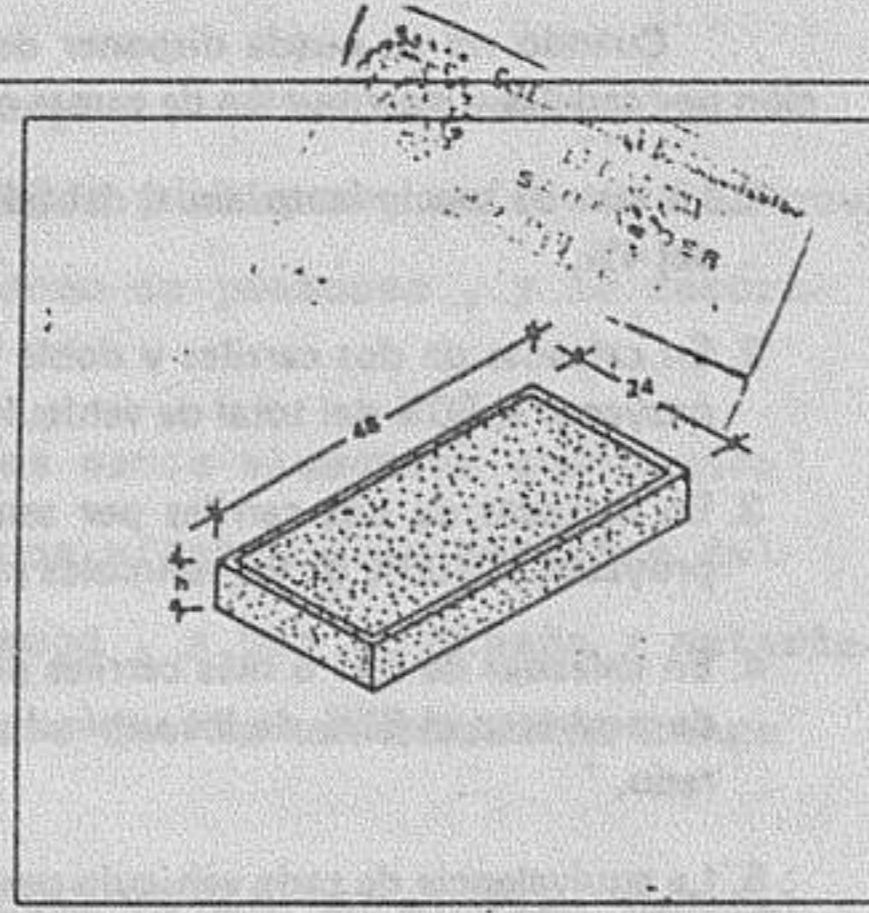




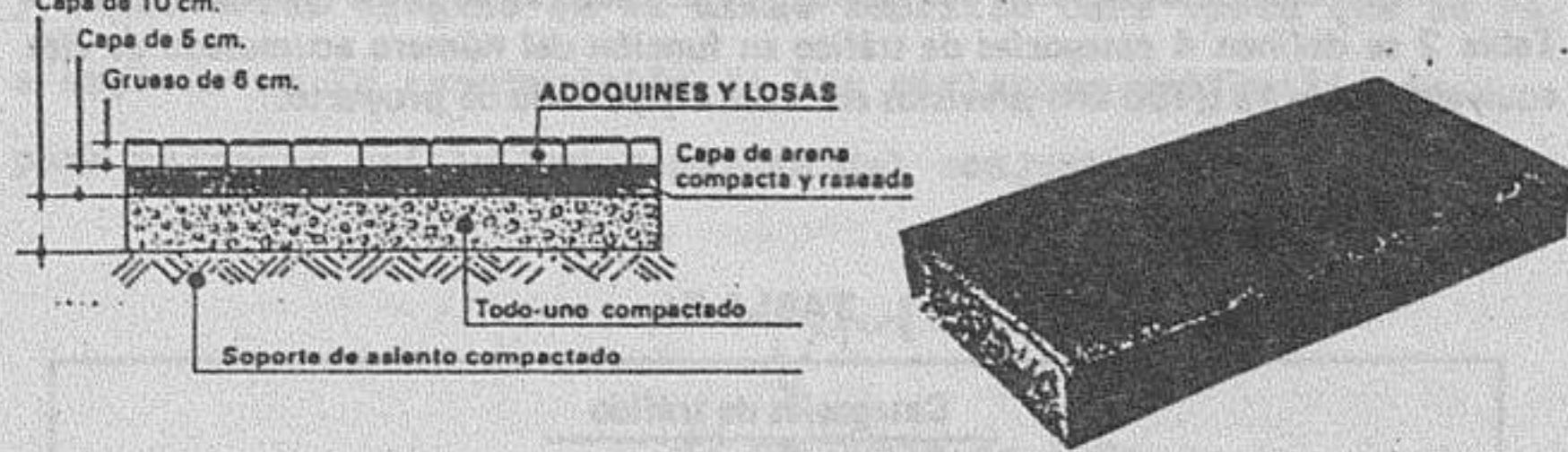
SERIE LOSA RUSTICA

MA 911

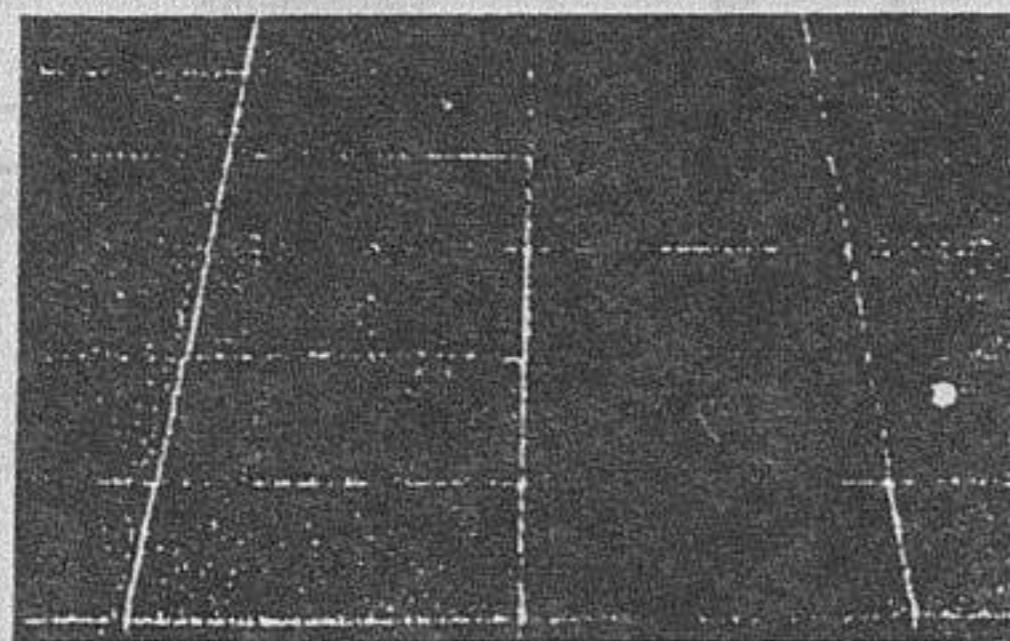
	Espeor h	Código	Colores	Peso pieza kg.	N.º piezas por m²	Peso m²
Unicapa	8	9111 9112	Gris Rojo	15	66	129
Bicapa	8,5	9114 9115	Mixto Salmón	15,60	66	134



FORMA DE COLOCACION



Las LOSAS RUSTICAS al ser de medidas modulares, con el ADOQUIN CUADRADO hacen posible combinar unas piezas con otras, lo que permite crear gran variedad de diseños. Por su diversidad de colores se consiguen formar ambientes de gran belleza y luz.



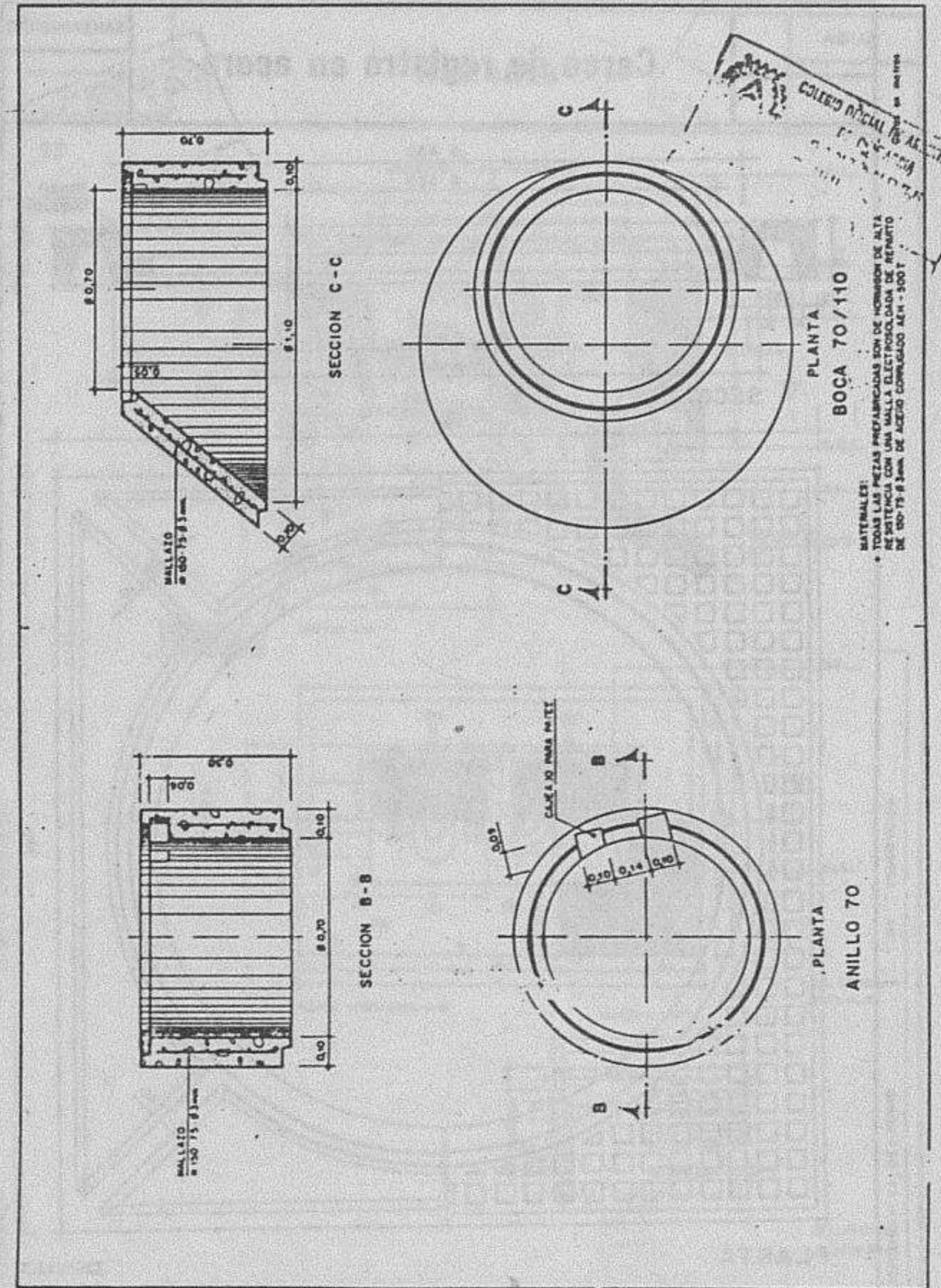
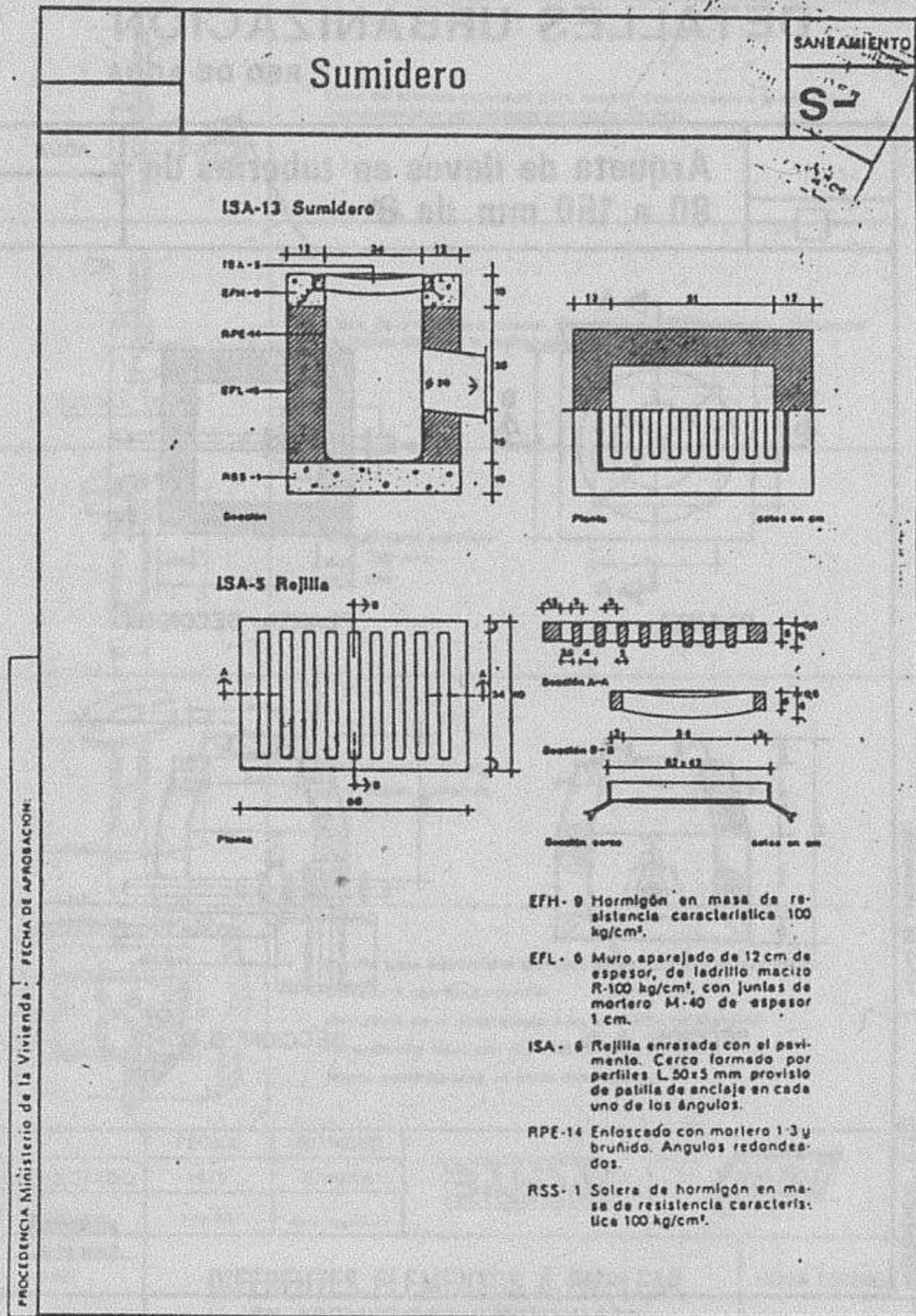
DETALLES URBANIZACION SANEAMIENTO

	SANEAMIENTO
<b>Pozo registro para canalizaciones tubulares.</b>	
ISA-14 Pozo de registro circular - P	
	<p>EFH-9 Hormigón en masa de resistencia característica 100 kg/cm².</p> <p>EFL-6 Muro aparejado de 25 cm de espesor, de ladrillo macizo R-100 kg/cm², con juntas de mortero M-40 de espesor 1 cm.</p> <p>ISA-3 Pales empotrados 15 cm. Separación 30 cm. Se colocarán a la vez que se levanta la fábrica.</p> <p>ISA-6 Tapa circular y cerco enraizados con el pavimento.</p> <p>RPE-14 Enfoscado con mortero 1:3 y bruñido. Angulos redondeados.</p> <p>RSS-1 Solera y formación de pendientes de hormigón en masa de resistencia característica 100 kg/cm².</p>
PROCEDENCIA	FECHA DE APROBACION

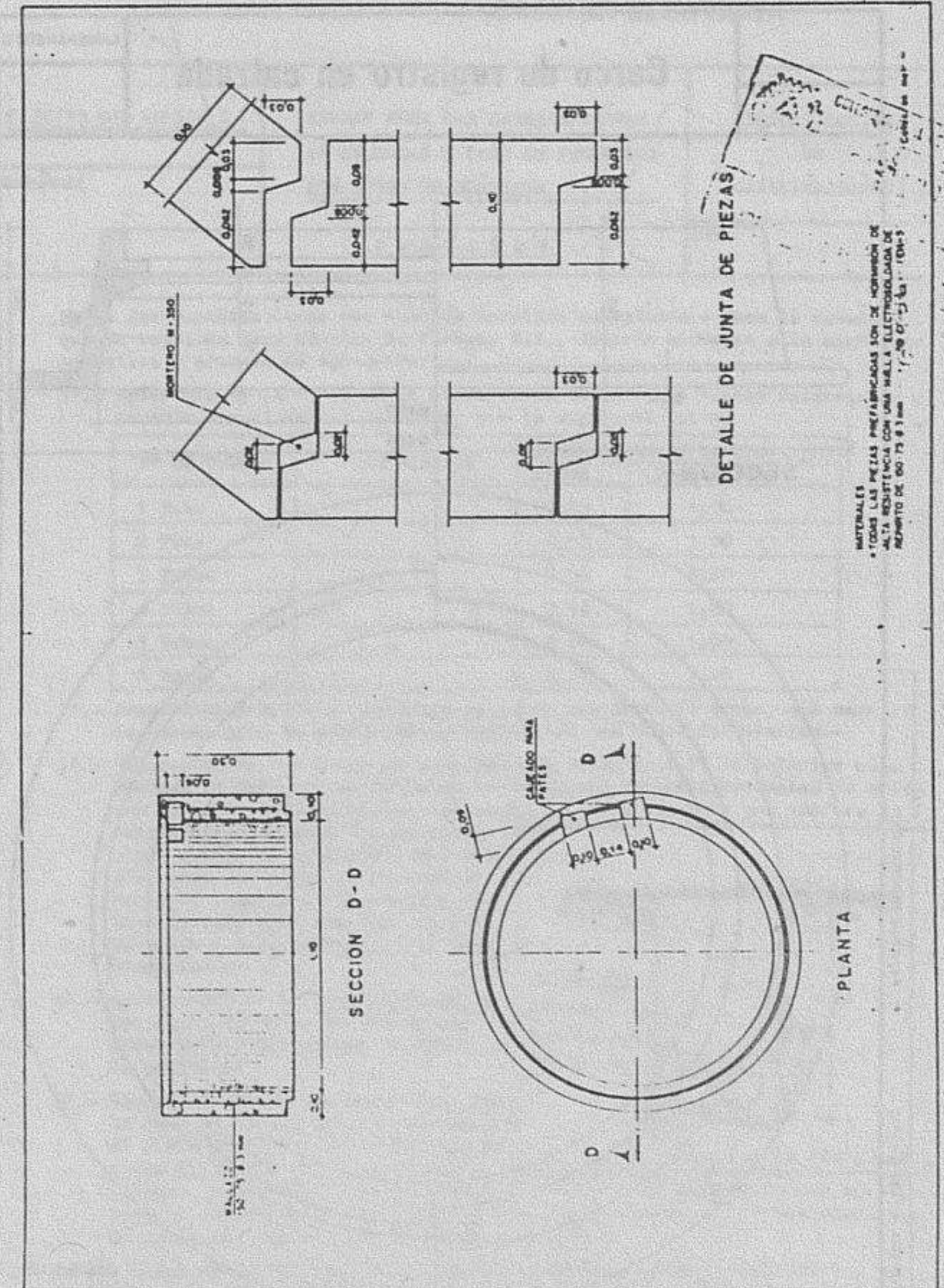
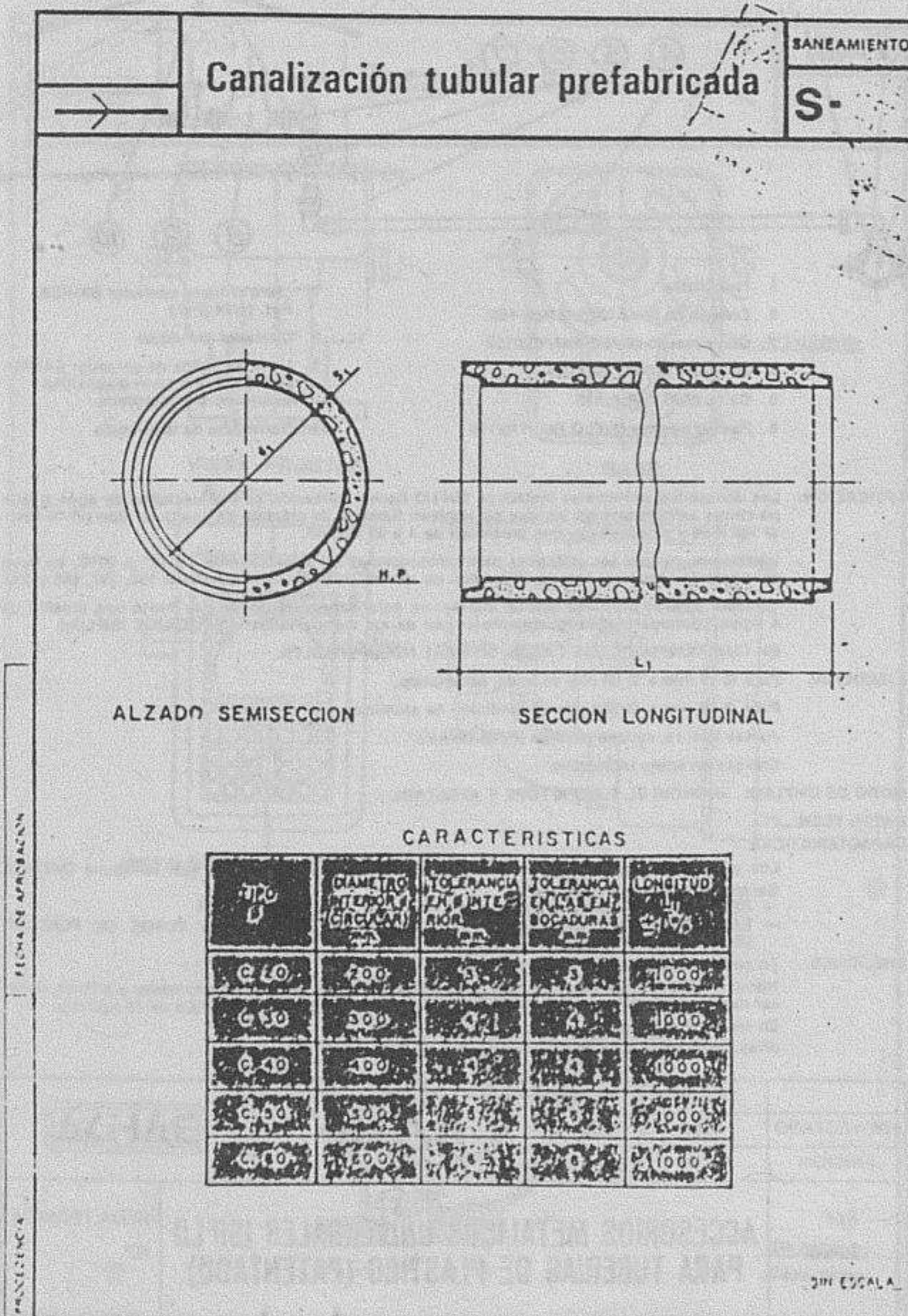
	SANEAMIENTO
<b>Canalización tubular prefabricada</b>	
ISA-8 Canalización de hormigón - A-P	
	<p>ADZ-13 Relleno de la zanja, por tongadas de 20 cm, con tierra exenta de áridos mayores de 8 cm y apisonada. En los 50 cm superiores se alcanzará una densidad seca del 100 % de la obtenida en el ensayo Proctor Normal y del 95 % en el resto del relleno.</p> <p>EFH-9 Corchete de hormigón en masa de resistencia característica 100 kg/cm² en las juntas.</p> <p>ISA-1 Conducto circular u ovoide.</p> <p>RSS-1 Solera y recalce de hormigón en masa de resistencia característica 100 kg/cm².</p>
ISA-10 Refuerzo de la canalización de hormigón - A-P	
	<p>ADZ-13 Relleno de la zanja, por tongadas de 20 cm, con tierra exenta de áridos mayores de 8 cm y apisonada. En los 50 cm superiores se alcanzará una densidad seca del 100 % de la obtenida en el ensayo Proctor Normal y del 95 % en el resto del relleno.</p> <p>EFH-9 Hormigón en masa de resistencia característica 100 kg/cm².</p>
PROCEDENCIA	FECHA DE APROBACION

	SANEAMIENTO
<b>Pozo registro para canalizaciones tubulares con salto.</b>	
ISA-16 Pozo de resalto circular - C-P	
	<p>EFH-9 Hormigón en masa de resistencia característica 100 kg/cm².</p> <p>EFL-6 Muro aparejado de 25 cm de espesor, de ladrillo macizo R-100 kg/cm², con juntas de mortero M-40 de espesor 1 cm.</p> <p>ISA-3 Pales empotrados 15 cm. Separación 30 cm. Se colocarán a la vez que se levanta la fábrica.</p> <p>ISA-6 Tapa circular y cerco enraizados con el pavimento.</p> <p>ISS-2 Tubo de fibrocemento de Ø 20 cm.</p> <p>RPE-14 Enfoscado con mortero 1:3 y bruñido. Angulos redondeados.</p> <p>RSS-1 Solera y formación de pendientes de hormigón en masa de resistencia característica 100 kg/cm².</p>
PROCEDENCIA	FECHA DE APROBACION



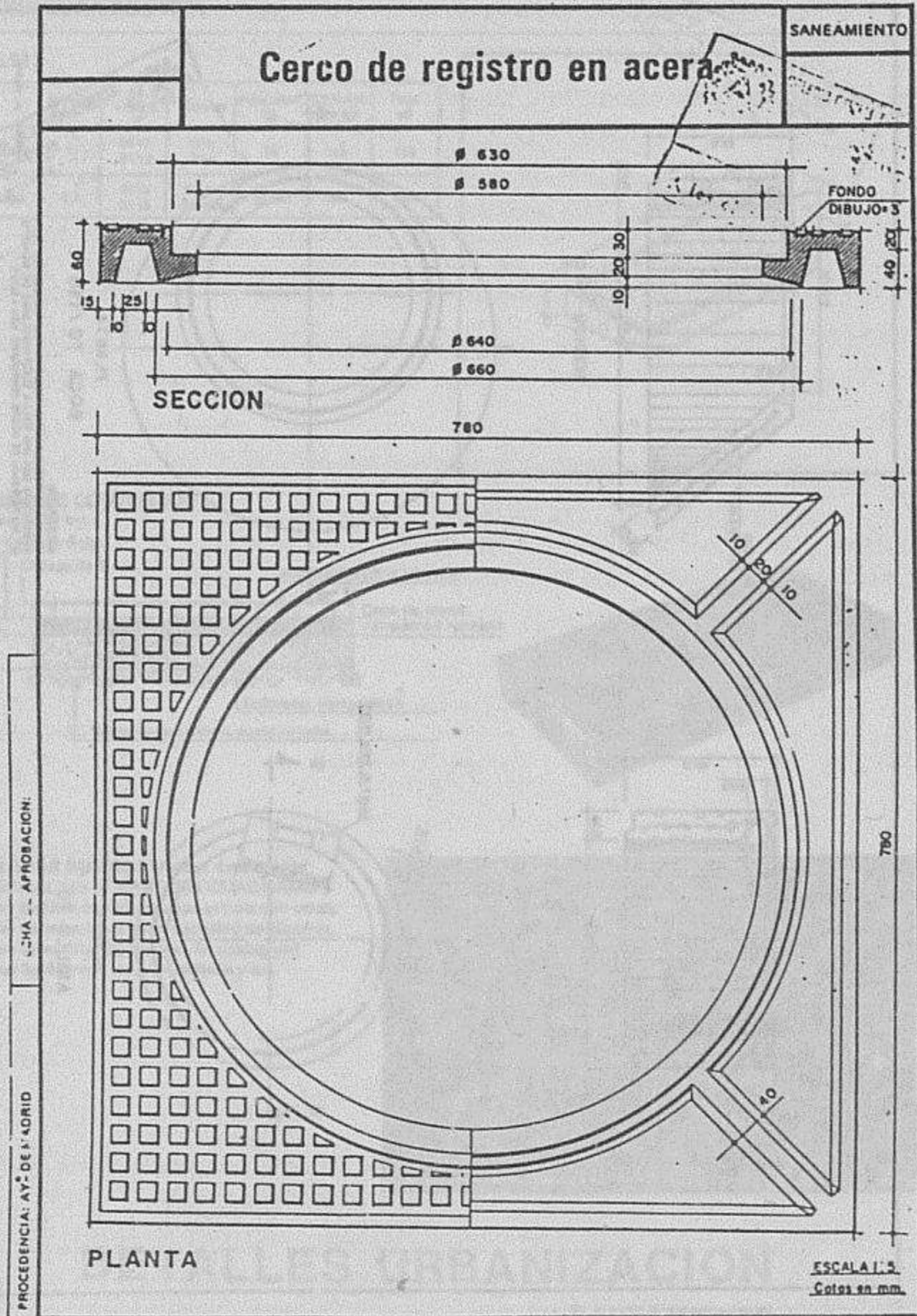


RA. 14.2 (1987) POZO DE REGISTRO PREFABRICADO ANILLO 70 Y BOCA 70/110



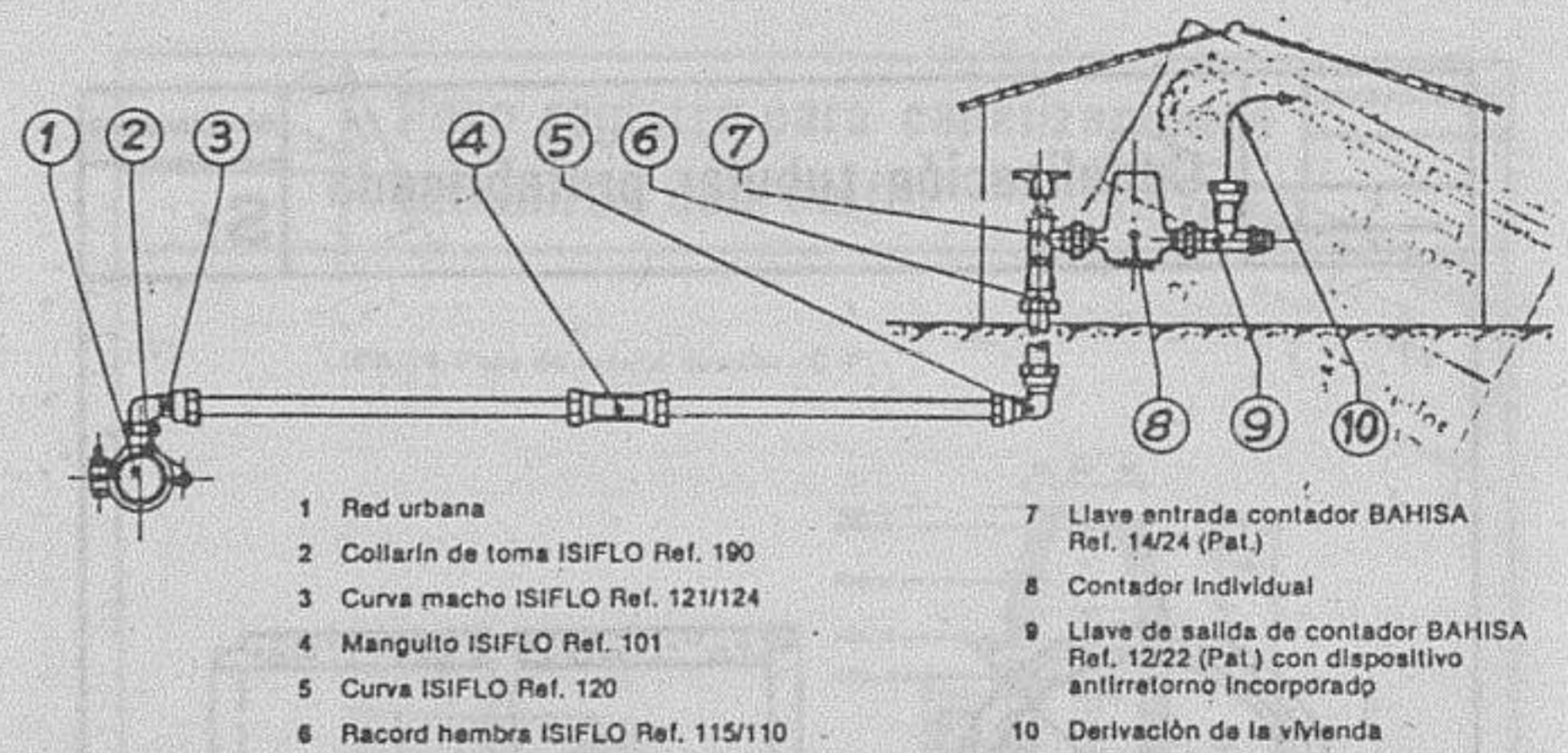
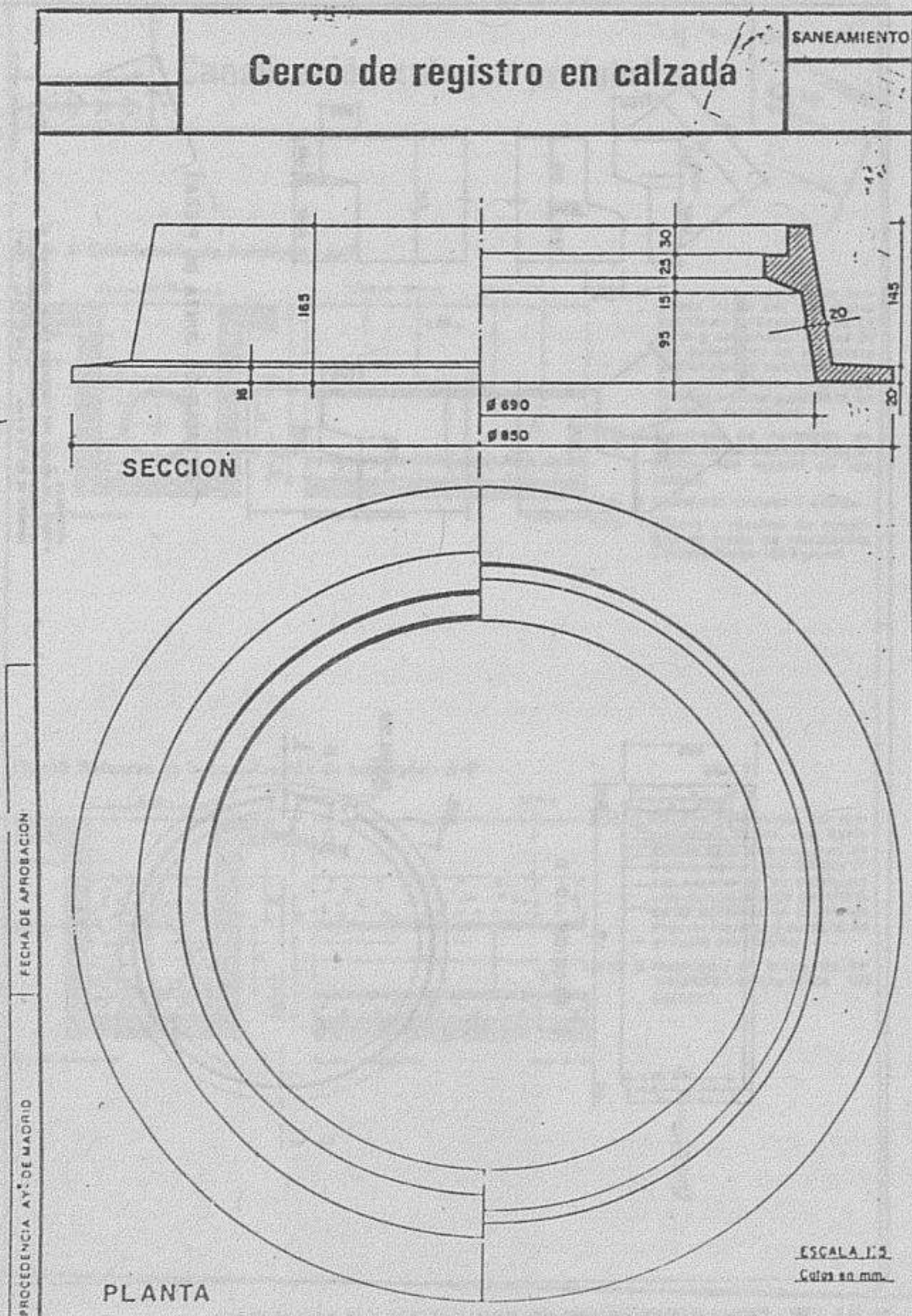
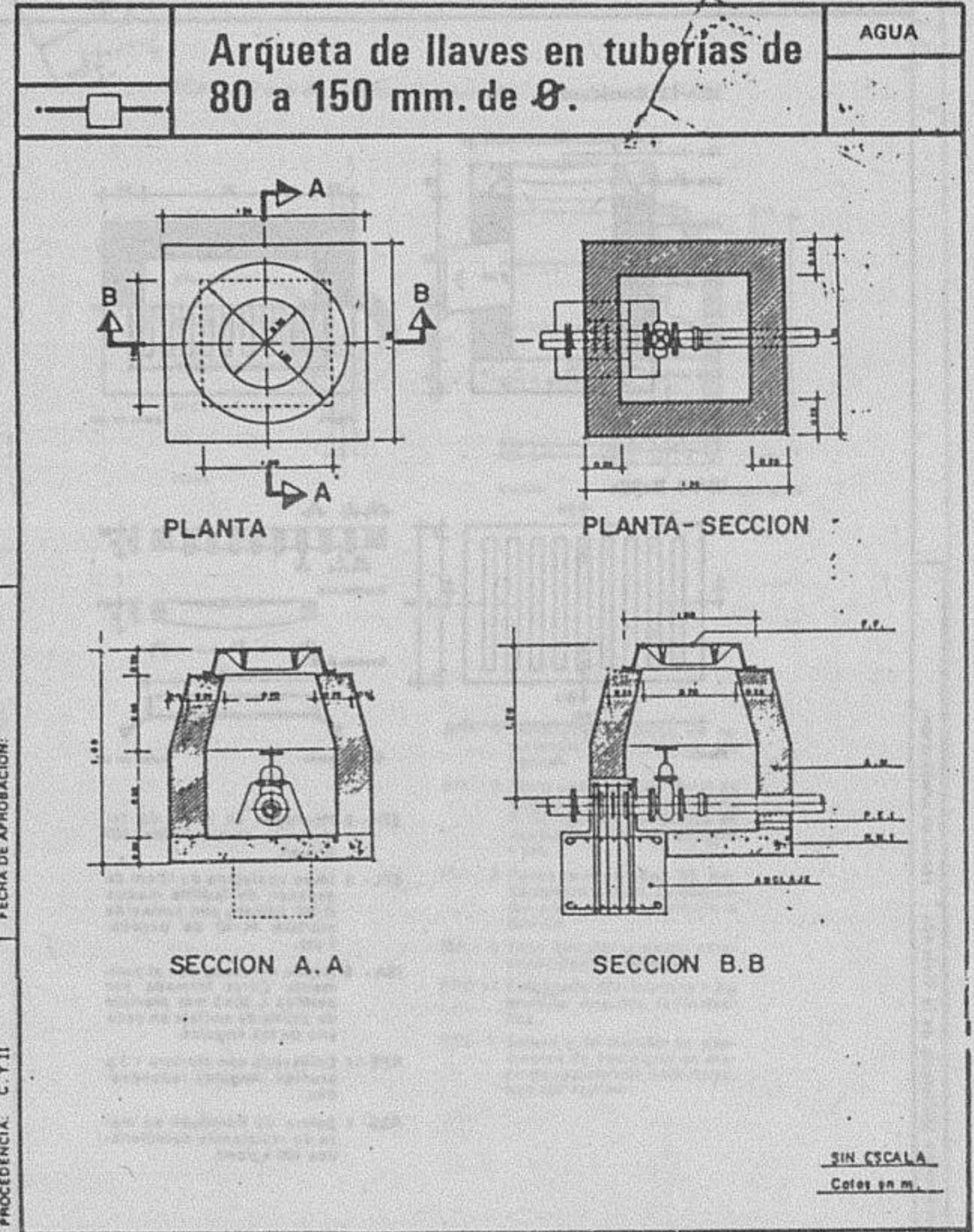
RA. 14.3 (1987) POZO DE REGISTRO PREFABRICADO ANILLO 110 Y DETALLE DE JUNTA DE PIEZAS





DETALLES URBANIZACION

RED DE AGUA



**APLICACION:** Los accesorios universales metálicos ISIFLO tienen aplicación en instalaciones de agua a temperaturas ambientales en las que se empleen tuberías de plástico de cualquier tipo (Ø 16 mm - Ø 160 mm) y para trabajar con presiones de 4 a 16 Kg/cm<sup>2</sup>.  
Igualmente pueden ser utilizadas para conducciones de agua caliente de 40° a 90°C, en cuyo caso resulta imprescindible la utilización de los «REFUERZOS ISIFLO» Refs. 180, 181, 185 y 186.  
También pueden utilizarse dichos accesorios para conducciones de gas hasta una presión de 4 Kg/cm<sup>2</sup> (imprescindible igualmente el uso de los mencionados «REFUERZOS ISIFLO»).

**EN CUALQUIERA DE LOS CASOS, SIEMPRE RECUPERABLES.**

**EJECUCION:** Para Ø 16 mm a Ø 63 mm en latón estampado.  
Para Ø 75 mm a Ø 160 mm en fundición de aluminio.  
Juntas tóricas; caucho nitrílico (PERBUNAN).  
Clavijas en acero inoxidable.

**MODO DE EMPLEO:** «HUNDIR EL TUBO A TOPE Y APRETAR».

**DATOS TECNOLÓGICOS:**  
**CARACTERÍSTICAS:** Los accesorios UNIVERSALES ISIFLO están ejecutados de acuerdo con la norma DIN 8076.  
Garantía absoluta en cuanto a:  
- RESISTENCIA A LA TRACCIÓN.  
- ESTANQUEIDAD a presiones 4 a 16 Kg/cm<sup>2</sup> en diámetros de TUBOS DE PLASTICO (Ø 16 mm - Ø 160 mm).

**PRECAUCIONES:** En conducciones de agua, hasta 16 Kg/cm<sup>2</sup>.  
Normas Ministerio de Industria 13-1-76 Apartado 141: «Los materiales empleados y grifería, deben ser capaces, de forma general y como mínimo, para una presión de trabajo de 15 Kg/cm<sup>2</sup>».  
En conducciones de gas, hasta 4 Kg/cm<sup>2</sup>.  
(Presión de ensayo 1,5 PN.)

PROYECTADO	1981	BAHISA	<b>isiflo</b>	<b>BAHISA</b>
EDICION	ST. 81	Gráf. Layetana		
REF. ISIFLO	ACCESORIOS METALICOS UNIVERSALES ISIFLO PARA TUBERIAS DE PLASTICO (PATENTADO)			HOJA TECNICA N.º



	Llave de entrada individual para acoplar directamente a la acometida. Indistintamente del material empleado en ésta.
	Llave de entrada a contador, acoplable a BATERIAS para contadores múltiples de agua o individuales (monobaterías).
	Monobatería standard x = 350 mm. Ø = 3/4"
	Monobatería especial x = según demanda Ø = 3/4"
	Portillo para acometidas individuales en aluminio anticorrosivo. Cerradura con llave especial. Anagrama de la abastecedoras en fundición de aluminio. Dimensiones standard: A = 300 mm.; H = 270 mm. Puede suministrarse en otras dimensiones.

PROYECTADO	FECHA	NOMBRE		
EDICION	EN 81	Grál. Layetana		
REF.	DIFERENTES ELEMENTOS A EMPLEAR EN ACOMETIDAS INDIVIDUALES			HOJA TECNICA N.º

<b>Boca de riego</b>		AGUA
<b>VISTA FRONTAL</b>	<b>BASE</b>	
<b>VISTA SUPERIOR DE TAPA</b>	<b>LATERAL IZQDO.</b>	
<b>SECCION A-A</b>		SIN ESCALA Cada 10 mm.

FECHA DE APROBACION: PROCEDENCIA:

<b>Hidrante</b>		AGUA
<b>PLANTA DESECCION 0-0</b>		
<b>DETALLE 'X'</b>		
SIN ESCALA Cada 10 mm.		

FECHA DE APROBACION: PROCEDENCIA:

### DETALLES URBANIZACION ENERGIA ELECTRICA

ELECTRA DE VIESGO, S.A.	NORMAS PARA LAS CANALIZACIONES EN CALZADAS O PASO DE VEHICULOS CON TUBOS DE HORMIGON.	NORMALIZACION DE CANALIZACIONES
Referencia:	<b>CALZADAS</b>	Fecha:

Todas las canalizaciones con tubo de hormigon en calzada o paso de rodadura que se realicen para Electrica de Viesgo, S.A., deberán atenerse a la siguiente normativa y proceso de ejecucion:

1º.- Apertura de la ranja según dimensiones mínimas que vienen determinadas de acuerdo con el número de tubos, por la siguiente tabla:

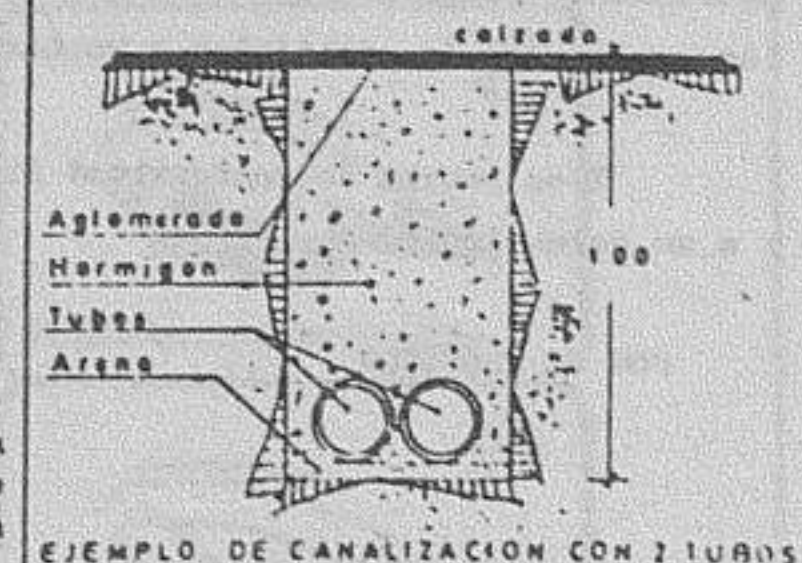
Nº DE TUBOS	COLOCACION	DIMENSIONES DE LA SANJA (1)	
		Ancho	Profundidad
1 Tubo		0,30	1,00
2 Tubo		0,50	1,00
3 Tubos		0,50	1,00
4 Tubos		0,50	1,00
5 Tubos		0,70	1,00
6 Tubos		0,70	1,00

2º.- Acondicionamiento del suelo de la sanja con lecho de arena, que servirá de cama para la posterior colocación de los tubos de hormigon.

3º.- Colocación de los tubos de hormigon que serán de 0,15 m<sup>2</sup> interior como mínimo. La unión de estos tubos se realizará mediante corchotes de unión con mortero o rejuntándolos con arcilla u otro elemento que asegure la estanqueidad entanto freque el hormigon que ha de cubrirlos. Una vez colocados los tubos se avisará al personal técnico de la sección de Distribucion para que vea su colocación y autoricen para que sean hormigonados.

4º.- Hormigonado de todo el resto de la sanja con hormigon RC 120 Kg/cm<sup>2</sup> hasta 0,06 m por debajo de nivel de acabado.

5º.- Reposición del firme existente para lo cual se reconstruirá perfectamente el firme existente, no efectuándose un riego de imprimación con emulsion E.C.H.I. y continuará extendiéndose la capa de aglomerado que corresponde y se compactará cuidadosamente, con medios mecánicos, hasta conseguir un perfecto nivelado con el firme existente.



EJEMPLO DE CANALIZACION CON 2 TUBOS

En los casos en que la rodadura tenga un pendiente igual o mayor al 5%, se dispondrá a lo largo de toda la sanja, un tubo poroso de 0,15 m<sup>2</sup> que no tendrá, sin que quede horizontal, en el costado de la sanja que corresponde al nivel superior.



ELECTRA DE VIESGO, S.A.	NORMAS PARA LAS CANALIZACIONES EN ACERAS DE BALDOSA O LOSETA, CON TUBOS DE HORMIGÓN.	NORMATIVAS DE CANALIZACIONES

Todas las canalizaciones con tubo de hormigón que se realicen para Electra de Viesgo, S.A., deberán atenderse a la siguiente normativa y proceso de ejecución:

1ª.- Apertura de la zanja según dimensiones mínimas que vienen determinadas, de acuerdo con el número de tubos, por la siguiente tabla:

Nº DE TUBOS	COLACACION	DIMENSIONES DE LA ZANJA (M)	
		Ancho	Profundidad
1 Tubo		0,30	0,80
2 Tubos		0,50	0,80
3 Tubos		0,50	0,80
4 Tubos		0,50	0,80
5 Tubos		0,70	0,80
6 Tubos		0,70	0,80

2ª.- Acondicionamiento del suelo de la zanja con lecho de arena, que servirá de camada para la posterior colocación de los tubos de hormigón.

3ª.- Colocación de los tubos de hormigón que serán de 0,15 m interior como mínimo. La unión de estos tubos se realizará mediante corchetes de unión con mortero, o rejuntando dicha unión con arcilla u otro producto que asegure la estanqueidad evitando fuga el hormigón que ha de cubrirlos. Una vez colocados los tubos, se avisará al personal técnico de la sección de Distribución de Electra de Viesgo, S.A. para que vean la colocación de los tubos y autoricen para que sean hormigonados.

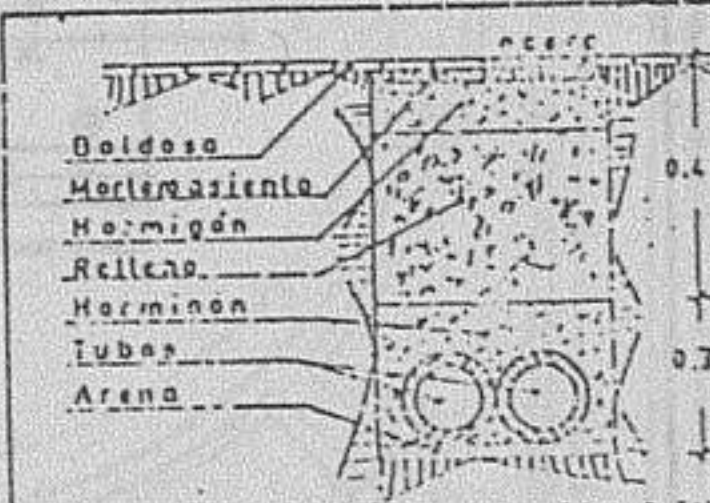
4ª.- Hormigonado de los tubos hasta 0,10 m por encima de ellos, con hormigón en masa RC 120 Kg/cm².

5ª.- Relleno del resto de la zanja hasta 0,20 m bajo nivel acabado, con material seleccionado procedente de la excavación, en caso de que se produzca algún cambio de alineación o en aquellos casos en los que se produzca algún cambio de nivel, por fongadas de 0,10 m de espesor cada una.

6ª.- Reparación del firme existente sobre canalización de acuerdo con el tipo de pavimento tipo RC 120 Kg/cm² de 0,15 m de espesor.

Se establecerán arquetas accesibles por este tipo de canalización, cada 25 m. lineales, y en todos aquellos casos de cambio de alineación o en los que se produzca algún cambio de nivel, por fongadas de 0,10 m de espesor cada una.

En cualquier caso, la fijación del número y disposición de arquetas no hará de acuerdo con personal técnico de la sección de Distribución.

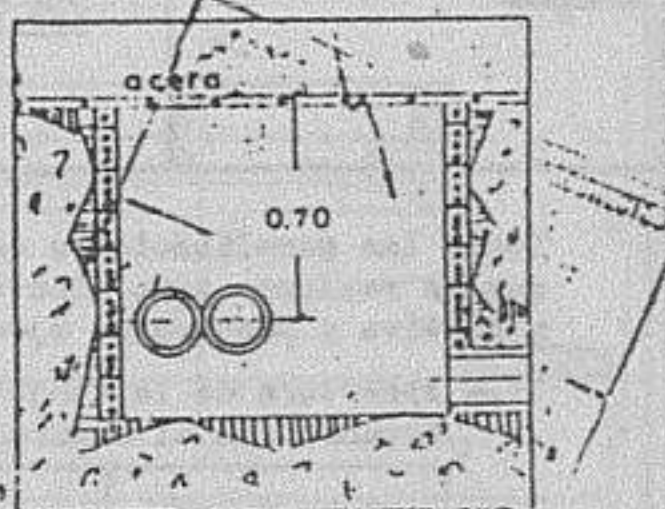


BAJA TENSION

IV - ARQUETAS

Las arquetas podrán ser de hormigón o de ladrillo. Su dimensión mínima será de 0,80 x 0,80 m y se establecerán cada 25 metros lineales de canalización, con objeto de facilitar el mantenimiento de los cables.

También se establecerán arquetas en todos aquellos casos de cambios de alineación en el itinerario de la canalización, o en aquellos casos en los que por dificultades imprevistas sea necesario cambiar de nivel o salvar obstáculos.



Las canalizaciones en las que se instale tubo de hormigón deberán ser visitadas por personal técnico de esta sección de Distribución, antes de que sean hormigonados los mismos, para lo cual el promotor se compromete a comunicarlo por lo menos con un día de anticipación al hormigonado de los tubos.

Cualquier modificación que se pretenda realizar al itinerario de la canalización o a las especificaciones que se mencionan en este documento, serán previamente comentada con personal técnico de la sección de Distribución que serán los encargados de admitirlas o rechazarlas.

Y en prueba de conformidad firman el presente documento por duplicado y a un solo efecto:

POR EL PROMOTOR

POR ELECTRA DE VIESGO, S.A.

Fdo. \_\_\_\_\_  
D.N.I. \_\_\_\_\_

DETALLES URBANIZACION

ALUMBRADO

IEE - 10	Báculo tipo	ALUMBRADO A-

IEE-10 Punto de luz sobre báculo P-Forma V-Tipo CH-E-J-A-B-I.

IEE-1 Lámpara de vapor de sodio a alta presión. De forma y potencia P indicada en la Documentación Técnica.

IEE-2 Lumínaria. Del tipo indicado en la Documentación Técnica. Una vez fijado el báculo se conectará al circuito mediante cables.

IEE-3 Balasto. De potencia P y tensión nominal V coincidentes con los de la lámpara y red respectivamente. Se conectará según el esquema facilitado por el fabricante. Las conexiones se realizarán mediante cables.

IEE-4 Condensador. De capacidad C adecuada a la potencia P y tensión de alimentación V del balasto.

IEE-5 Cebador. Aprobado para proporcionar la tensión de pica que precisa la lámpara en su arranque. Se conectará según el esquema facilitado por el fabricante.

IEE-6 Fusibles. De tipo indicado en la Documentación Técnica. Se instalará en la línea de alimentación en el momento de la puesta en marcha.

IEE-7 Tablero de conexiones. Una vez fijado el báculo se instalará el circuito desde la luminaria hasta la caja de paso de cables, efectuando las conexiones con la red luminaria y luminaria, mediante cables.

IEE-8 Báculo. De tipo indicado en la Documentación Técnica. Se fijará a la cimentación mediante placas de base, a la que se unirán los pernos soldados a la cimentación mediante arandelas, tuercas y contratuercas.

EF1-7 Hormigón. De resistencia característica 125 kg/cm², en caso de cimentación de dimensiones A x B x C determinadas en Cálculo y especificadas en la Documentación Técnica.

EF1-8 Armaduras de acero. Pernos de anclaje de acero F11 según norma UNE 36 011-75 de diámetro 16 mm y longitud L determinada en Cálculo y especificada en la Documentación Técnica.

AT-6 Tubo de plástico. De diámetro mínimo 40 mm embutido en el dado de hormigón para paso de cables.

IEP-1 Cable conductor. Cable de cobre desnudo recocto de 35 mm² de sección circular. En contacto con el terreno y a una profundidad no menor de 50 cm. Se conectarán todos los conductores y la caja de mando mediante el cable conductor.

IEP-2 Encendido de pica. Se colocará uno cada 8 a 9 columnas soldado al cable conductor mediante soldadura aluminotermia. Sus dimensiones cumplirán la Instrucción MIT 039. El hincado de los picos se efectuará con golpes ciertos y no muy fuertes, de manera que se garantice una penetración sin rotura.

PROCEDENCIA: NTE - IEE

FECHA DE APROBACION:

PROCEDENCIA: NTE - IEE	Báculo tipo base	ALUMBRADO A-3

ARRANQUE DEL REGISTRO

TUBO DE REFUERZO DE 4 mm DE ESPESOR

CARTELAS DE 80x80x8

ALZADO

PLANTA

ESCALA 1:2  
Cotas en mm.

FECHA DE APROBACION:



	<b>Cimentación de báculo y perno de anclaje.</b>	ALUMBRADO
EFH - 7	báculo de 10 m.	A-8

TUBO DE PVC DE 90x18 UNE 83.12 PARA ENTRADA DE CABLE AL BACULO

NIVEL DE ACERA TERMINADA

EFH - 5

ROSCA TRIANGULAR - UNF-150 M-222

carac. 25 Kg/cm<sup>2</sup>

EL MATERIAL SERA DE ACERO F.1111 c/a UNE 36.011

ALZADO-SECCION ESCALA

PLANTA-SECCION

Cotas en C.M.

PROCEDENCIA: NTE - IEE  
 FECHA DE APROBACION:

	<b>Luminaria cerrada para lámpara de descarga.</b>	ALUMBRADO
IEE - 2		A-1

CARCASA DE FUNDICION DE ALUMINIO

REFLECTOR DE ALUMINIO ANODIZADO

ALOJAMIENTO DE ACCESORIOS

REFRACTOR DE VIDRIO BOROSILICATADO

**CARACTERISTICAS FOTOMETRICAS**

LAS CARACTERISTICAS FOTOMETRICAS DEBERAN SER TALES QUE PERMITAN SATISFACER EL NIVEL TECNICO DE LA ILUMINACION CON LA MAXIMA ECONOMIA

**CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS GENERALES MINIMAS**

CONSTARA DE CARCASA, SISTEMA OPTICO CERRADO Y ALOJAMIENTO DE ACCESORIOS DE CALIBRADO. LOS ACCESOS A ESTOS DOS ULTIMOS SERAN INDEPENDIENTES. SE PODRA AJUSTAR LA POSICION DE 0° A 2° Y AJUSTAR SU INCLINACION ± 2°

CARCASA	FUNDICION INYECTADA DE SILALUMINIO (SI ENTRE 11 y 13.5% Y MAX. DE 13% DE Fe MAX; 0.6% DE Cu MAX; 0.5% DE Zn MAX; 0.2% DE Mg MAX; 0.3% DE Mn MAX; 0.5% DE Ni MAX; 0.1% DE Sn MAX; 0.2% DE Ti MAX, RESTO AP. LA PINTURA EXTERNA NO PRESENTARA DEFECTOS DESPUES DE UN AÑO DE UTILIZACION.
SISTEMA OPTICO	SU CONSTRUCCION ASEGURARA LA INVARIABILIDAD GEOMETRICA DURANTE SU EMPLEO REFLECTOR.- DE UNA SOLA PIEZA CON ESPESOR MINIMO DE 1mm. Y SUPERFICIE DE ALUMINIO DE 99.99%. ESTA, ESTARA ANODIZADA, PULIDA Y ABRILLANTADA. EL ESPESOR MINIMO DE LA CAPA SERA DE 4 μ Y SU REFLECTANCIA ESPECULAR SERA SUPERIOR AL 70% (INCIDENCIA 30°) REFRACTOR.- DE VIDRIO BOROSILICATADO. TRANSMITANCIA SUPERIOR AL 90% (6.35 mm y 2648°K) ADECUADO PARA TRABAJAR A TEMPERATURAS DE MAS DE 290°. COEFICIENTE DE DILATACION LINEAL 32.10 <sup>-6</sup> mm/m/°C. NO TENDRA ARISTAS VIVAS. JUNTAS.- LA JUNTA ESTARA PROTEGIDA DE LAS RADIACIONES UV DE LA LAMPARA. DEBE RESISTIR 250°C EN CONDICIONES DE SERVICIO CON CALENTAMIENTO Y FRIO ALTERNATIVO SIN PEGARSE, HUMEAR O PRODUCIR SUBPRODUCTOS. FILTRO.- DE CARBON ACTIVADO Y ESTRUCTURA POROSA CON PRESION DIFERENCIAL DE 25 mmHg. D.C.A. PASARAN 40 CM <sup>3</sup> /MIN. Y NO MAS DE 8 CM <sup>3</sup> /MIN. CON UNA ABSORCION MINIMA DEL 25% - SU CONSTRUCCION SERA TAL QUE ASEGURE LA CONSERVACION DE SUS CARACTERISTICAS NO MENOS DE 10 AÑOS Y ESTARA PROTEGIDO DE LAS RADIACIONES UV DE LA LAMPARA. PORTALAMPARAS.- SERA REFORZADO DE PORCELANA CON TUBO INTERIOR DE COBRE
ALOJAMIENTO DE ACCESORIOS	DIMENSIONADO DE FORMA TAL QUE LA TEMPERATURA EXTERIOR DEL CONDENSADOR SERA INFERIOR A 50°C. LOS ACCESORIOS PODRAN RETIRARSE DE LA LUMINARIA POR LA PUERTA, SIN UTILIZAR HERRAMIENTAS.

PROCEDENCIA:

	<b>Cimentación de báculo con arqueta adosada</b>	ALUMBRADO
		A-9

NIVEL DE ACERA TERMINADA

COTA DEFINIDA EN CADA CASO

CALZADA

ALZADO-SECCION A-A

PLANTA SEMI-SECCION B-B

ESCALA 1:10  
Cotas en cm

PROCEDENCIA: BILBAO  
 FECHA DE APROBACION:

	<b>Luminaria cerrada para lámpara de descarga.</b>	ALUMBRADO
--	--	-----------

850-OVX

750-OVX

CONSEJO CENTRAL DE APROBACION DE CANTABRIA SANTANDER 27 JUN 1991

ALUMBRADO PUBLICO

CIERRES DE LUMINARIAS

 Vidrio acrílico	 Policarbonato irrompible
 Vidrio termorresistente	 Vidrio acrílico piramidal

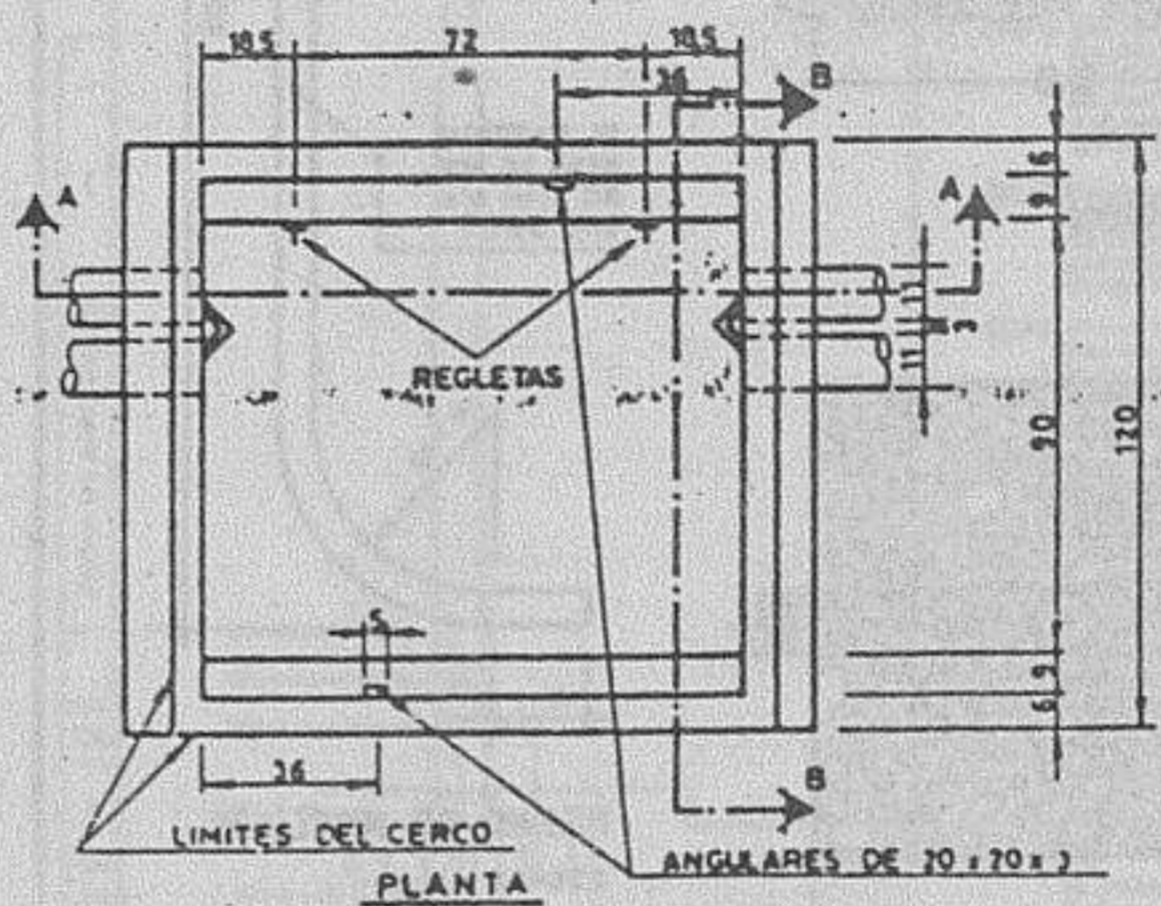
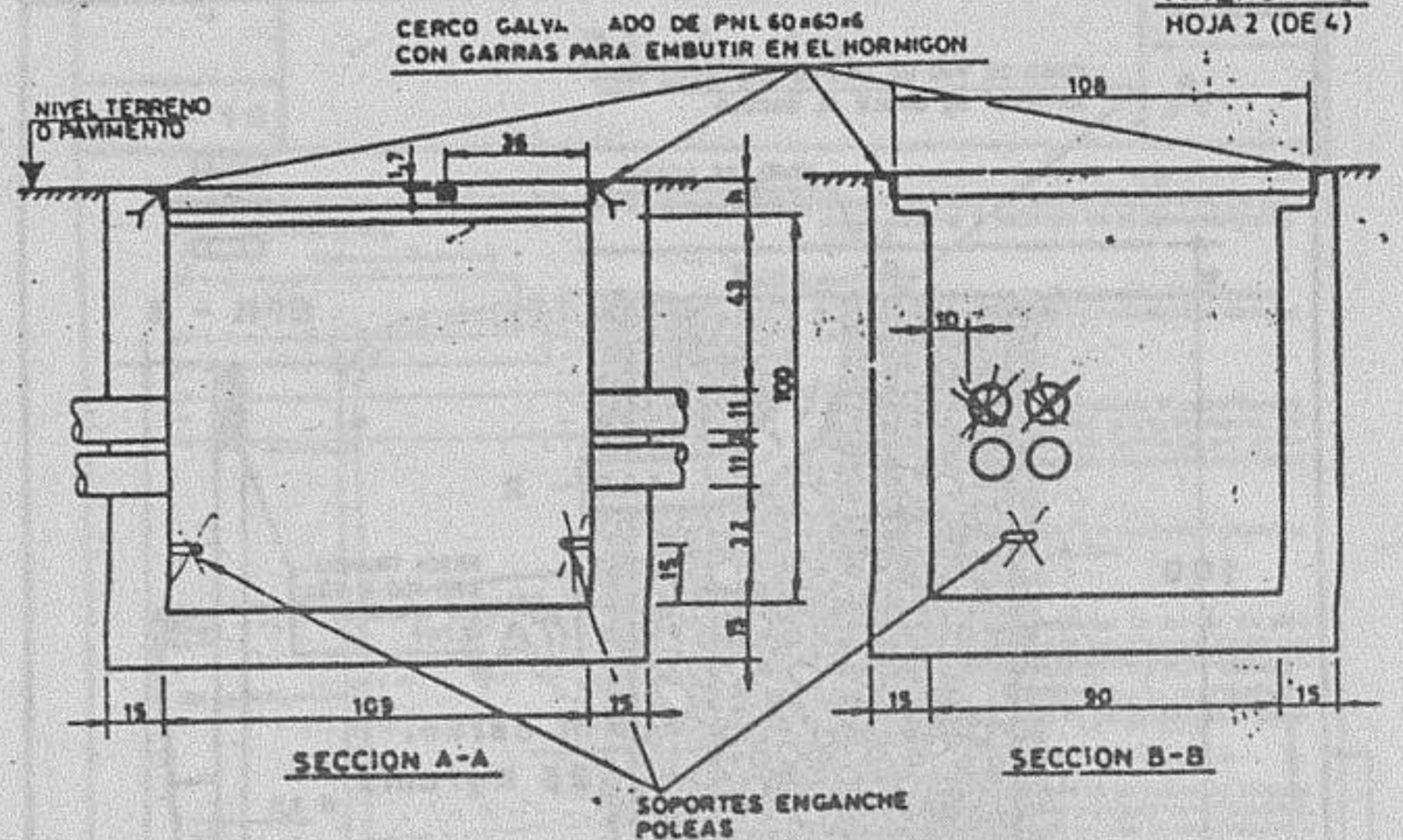
PROCEDENCIA: INDALUX  
 FECHA DE APROBACION:



DETALLES URBANIZACION

RED TELEFONO

ANEXO Nº 2  
HOJA 2 (DE 4)



COMISIÓN DE PROYECTOS  
DE OBRAS  
PÚBLICAS  
27 JUN 1991  
VISTO  
A los efectos reglamentarios

ESTRUCTURA

- NOTAS
1. COTAS EN CM.
  2. h=10 EN HIPOTESIS II
  - h=8 EN HIPOTESIS III

COMPANIA TELEFONICA NACIONAL DE ESPAÑA  
INGENIERIA DE PLANES Y NORMAS

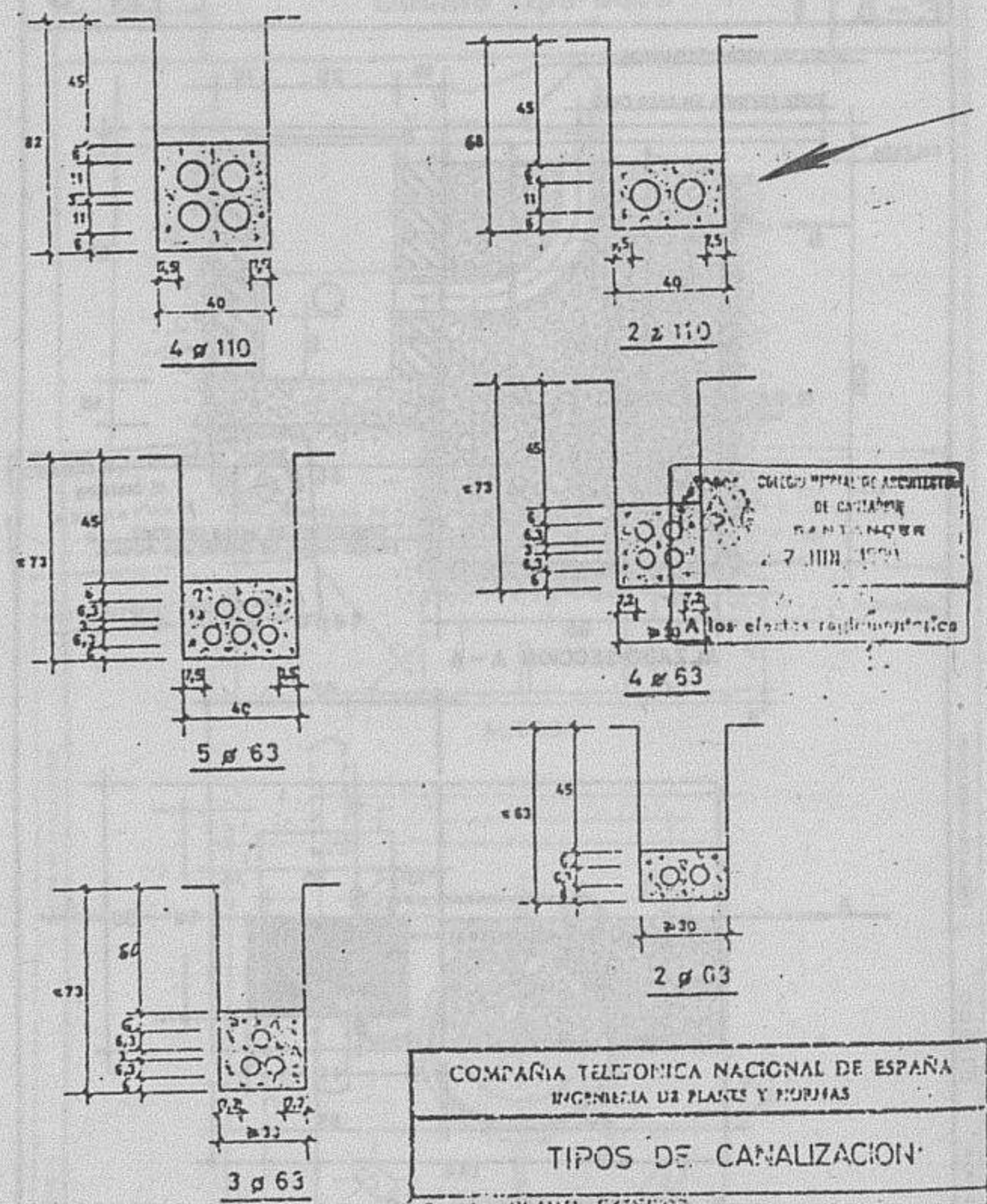
ARQUETA TIPO D

Sección: PLANTA EXTERIOR

Dib. por: F. A. V.      Número: 434.012-Sec 10-02

Rev. por: F. L. B.      Edición: 3ª

Apr. por: J. L. S.      Fecha: DICIEMBRE 1981



COMPANIA TELEFONICA NACIONAL DE ESPAÑA  
INGENIERIA DE PLANES Y NORMAS

TIPOS DE CANALIZACION

Sección: PLANTA EXTERIOR

Dib. por: H.G.V.      Número: 434.013-04

Rev. por:      Edición: 2ª

Fecha: MARZO 1979

COTAS EN cm.

FAROLA ESFERICA  
columna luminaria y lampara

ALUMBRADO

CIL  
COLUMNAS CILINDRICAS DE ALUMINIO

Construidas en perfil tubular de aluminio anodizado, y se presentan en dos versiones. Versión I: Con base fundida, en aleación ligera, para fijación mediante pernos. Versión II: Con base fundida, en aleación ligera, capaz de alojar los accesorios de encendido, fijación mediante pernos. Ambas versiones van dotadas de caja registrable para conexión y colocación de fusibles.

MODELO	Referencia	H	D Ø	R
CIL-25-B	87023	2500	60	100
CIL-30-B	87021	3000	60	100
CIL-35-B	87022	3500	60	100
CIL-25-BA	87045	2700	60	100
CIL-30-BA	87043	3200	60	100
CIL-35-BA	87044	3700	60	100

FOM

Formada por una esfera difusora en polietileno baja presión tonalidad opal, bastidor de acero y acoplamiento inyectado. Aloja el equipo de encendido. Suministrado con portalámparas según modelo.

MODELO	Referencia	D Ø	H	P/lamp.	Lámp. W.
380-FOM	30020	380	420	E-27	80 M.C.C.
450-FOM	30019-90	450	490	E-27	125 M.C.C.
				E-27	70 S.A.P.
530-FOM	30021	520	565	E-40	250 M.C.C.
				E-40	150 S.A.P.

COLUMNA	LUMINARIA	LAMPARA
CIL-35-E	450 FOM	125 M.C.C.

PROCEDENCIA: INDALUX  
FECHA DE APROBACION:

FAROLA ESFERICA  
luminaria

ALUMBRADO

- 1- DIFUSOR
- 2- LAMPARA
- 3- P/LAMPARAS
- 4- BORNA DE CONEXION
- 5- TOMA DE TIERRA
- 6- REACTANCIA
- 7- BASTIDOR
- 8- ACOPLAMIENTO

DATOS FOTOMETRICOS

DIAGRAMA POLAR DE INTENSIDAD LUMINOSA - Valores referidos a 1000m

CURVAS DE NIVEL LUMINOSO

MODELO	Referencia	Lámpara	P/lamp.	Dø	H	dø	h	Peso/Kg.
450 - FOM	30019	125W	E-27	450	480	50	80	5,000

PROCEDENCIA: INDALUX  
FECHA DE APROBACION:



### DETALLES URBANIZACION MOBILIARIO URBANO

**BANCOS PREFABRICADOS**

#### SERIE XB

Tipo XB1  
Peso Aprox.: 186 Kgs.

Tipo XB2  
Peso Aprox.: 372 Kgs.

#### SERIE XE

Tipo XE1  
Peso Aprox.: 102 Kgs.

Tipo XE2  
Peso Aprox.: 203 Kgs.

**POSTENSA, S. A.  
MOBILIARIO URBANO**

**PAPELERA**

**M-2**

#### SOPORTE Y PAPELERA TIPO XP1

Peso aproximado del conjunto: 170 Kgs.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
DE CANTABRIA  
SANTANDER  
27 JUN 1990  
A los efectos reglamentarios

El presente Documento forma parte del expediente urbanístico n.º 50/336/50 sobre el que ha recaído la aprobación inicial. Se ha emitido el 27 de Junio de 1991. El secretario, Juan José Negro Aranda.

El presente Documento forma parte del expediente urbanístico n.º 50/336/50 acordado en sesión de 10 de Julio de 1991. El secretario, Juan José Negro Aranda.

PROCEDENCIA POSTENSA

FECHA DE APROBACION

**BANCOS PREFABRICADOS**

**M-1**

#### SERIE XB

Tipo XB2  
Peso Aprox.: 372 Kgs.

modelo XB 2 de POSTENSA

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS  
DE CANTABRIA  
SANTANDER  
7 JUN 1991  
A los efectos reglamentarios

El presente Documento forma parte del expediente urbanístico n.º 50/336/50 sobre el que ha recaído la aprobación inicial. Se ha emitido el 27 de Junio de 1991. El secretario, Juan José Negro Aranda.

El presente Documento forma parte del expediente urbanístico n.º 50/336/50 acordado en sesión de 10 de Julio de 1991. El secretario, Juan José Negro Aranda.

PROCEDENCIA POSTENSA

FECHA DE APROBACION

**MATERIALES Y ELEMENTOS AUXILIARES  
URBANIZACION**

#### JUEGOS INFANTILES

ALZADO

PLANTA

ARCO DOBLE

ALZADO

ALZADO

PLANTA

ALZADO

PLANTA

PALANCA BASCULANTE

ALZADO

PLANTA

ALZADO

PLANTA

(COTAS EN cm)



# PLIEGO DE CONDICIONES

## PLIEGO DE CONDICIONES

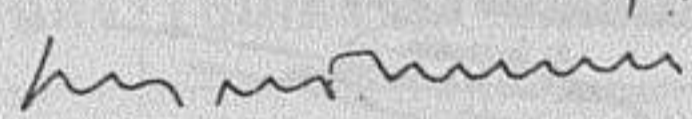
En todo lo referente a obras de albañilería se seguirá el Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura de 1960 que es el oficial según el Reglamento de la Ley de Contratos del Estado.

Serán también consideradas como Pliego de condiciones las diferentes Normas Tecnológicas de la construcción y más concretamente aquellos aspectos de las mismas que se señalan en las hojas adjuntas como detalles constructivos. También será de obligado cumplimiento la normativa particular de cada Compañía suministradora de los diferentes servicios, en cuanto a materiales, conducciones, protecciones, tomas, registros y arquetas, y demás disposiciones propias de cada una.

Se seguirán cuantas indicaciones marquen los técnicos municipales en todo aquello que sea o afecte a la propiedad municipal y cuantas indicaciones pueda señalar el arquitecto director de la obra de urbanización.

Como relación más completa se adjuntan las disposiciones o normas que estando vigentes afectan a este proyecto de urbanización.

22 de Junio de 1990  
EL ARQUITECTO



### 0.1. NORMATIVA APLICABLE

Además de lo establecido en el articulado de este pliego y la legislación vigente que afecte a las Corporaciones Locales, serán de aplicación:

- Norma MV 101: «Acciones en la edificación».
- Norma MV 201: «Muros resistentes de fábrica y ladrillo».
- NTE del Instituto Nacional para la Calidad de la Edificación (MOPU).
- Pliego General de Condiciones Administrativas para la contratación de Obras del Estado (Decreto de 31 de diciembre de 1970 y disposiciones complementarias).
- Instrucción para el Proyecto y Ejecución de Obras de hormigón en masa o armado del MOP EM-80 (Real Decreto 2.868/1980 de 17 de octubre).
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos (Decreto de Presidencia del Gobierno 1964/1975 de 23 de mayo).
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Agua (Orden del MOP de 28 de julio 1974).
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (Orden del Ministerio de Obras Públicas de 1976).
- Pliego General de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura 1960 (Adoptado por el Ministerio de la Vivienda según orden de 4 de junio de 1973).
- Reglamento de Seguridad del Trabajo en la Industria de la Construcción (Orden Ministerial de 20 de mayo de 1952).
- Reglamento Nacional del Trabajo para la Industria de la Construcción y Obras Públicas (Orden Ministerial de 1 de abril de 1964).

— Ordenanza de trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica (Orden Ministerial de 28 de agosto de 1970).

— Pliego particular de Condiciones redactado para este proyecto.

— Norma sobre cubiertas y azoteas ajardinadas (NTE-QAA-1976).

# PRESUPUESTO

## PRESUPUESTO GENERAL

Hoja n.º 1

N.º orden	Número de unidades	DESIGNACIÓN DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
<b>SISTEMAS LOCALES.-</b>					
1	165,00	M3 de excavación, a cielo abierto en roca blanda, realizada con medios mecánicos y apilado en obra para su posterior utilización	1.876	309.540,00	
2	1,50	M3 de excavación en zanjas de roca blanda, realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales en zona calzada para tendido de Telefónica	3.150	4.725,00	
3	9,70	M3 de excavación en zanjas de roca blanda, realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales en zona calzada para suministro de agua	3.150	30.555,00	
4	13,50	M3 de excavación en zanjas de roca blanda, realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales en zona calzada para suministro eléctrico	3.150	42.525,00	
5	219,00	M3 de excavación en zanjas en roca blanda, realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales en zona calzada para suministro de agua, Telefónica y electricidad	3.150	689.850,00	
6	89,50	M3 de excavación en zanjas de roca blanda, realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales en zona calzada para saneamiento de fecales	3.150	281.925,00	
7	21,90	M3 de excavación en zanjas en roca blanda, realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales en zona calzada para saneamiento de pluviales	3.150	67.725,00	
8	526,00	M3 de excavación en zanjas de roca blanda, realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales en zona calzada para fecales y pluviales	3.150	1.653.210,00	
9	17	Ud de pozo registro de Ø 1,40 m. de diámetro interior, incluso formación de pendientes, totalmente terminado s/detalle	41.900	712.300,00	
10	17	Ud de arqueta sumidero de hormigón o ladrillo macizo, incluso tapa de rejilla, totalmente terminada s/detalle	17.650	299.050,00	
11	1	Ud de cámara de descarga	75.000	75.000,00	
12	455,00	Ml de colector Ø 315 mm. fecales, s/detalle y su posterior relleno de zanja	1.625	739.375,00	
13	455,00	Ml de colector Ø 300 mm. pluviales s/detalle y su posterior relleno de zanja	3.845	1.749.475,00	
14	22,50	Ml de colector Ø 200 mm. fecales s/detalle y su posterior relleno de zanja	2.234	50.265,00	
15	72,00	Ml de colector Ø 200 mm. pluviales s/detalle y su posterior relleno de zanja	2.234	160.848,00	
16	330,00	Ml de tubería de fundición dúctil Ø 150 con junta automática flexible y revestimiento interior, montaje, p.p. de juntas, prueba de estanqueidad y posterior relleno	3.220	1.062.600,00	
17	11	Ud de arqueta de acometidas de 40 x 40 x 40 de hormigón o ladrillo macizo, totalmente terminada	13.500	148.500,00	
18	5	Ud de llaves de paso con su arqueta y tapa correspondiente, totalmente terminada	16.700	83.500,00	
19	4	Ud de hidrante para arquetas completamente instaladas, incluso injerto y tubería de Ø 100 de conexión a la red de agua	129.500	518.000,00	



N.º orden	Número de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
20	3	Ud. de suministro e instalación de boca de riego	6.179	18.537	00
21	2	Ud. de arqueta para llave de serie de bocas de riego, totalmente terminada, incluso tapa	47.112	94.224	00
22	330,00	M1. de canalización de Telefonía, formada por dos tubos de acero de 55 mm. $\phi$ interior, según indicaciones de la compañía suministradora, incluso su relleno	2.142	706.860	00
23	330,00	M1. de tubería de polietileno de media densidad tipo S D R M $\phi$ 32 mm. ext. homologada, incluso p.p. de accesorios, pruebas, etc., totalmente colocada y posterior relleno de zanja	2.369	781.770	00
24	12	Ud. de arqueta de empalme, incluso solera de hormigón, paredes de 1/2 asta de ladrillo macizo rasado interiormente, marco y tapa de fundición, totalmente terminada en alumbrado	23.000	276.000	00
25	330,00	M1. de tubería de PVC $\phi$ 110 mm. y 2,2 mm. de espesor, lisa, incluso p.p. de accesorios, instalación y pruebas en alumbrado	1.070	353.100	00
26	11	Ud. de arqueta de empalme, incluso solera de hormigón, paredes de 1/2 asta de ladrillo macizo rasado interiormente, marco y tapa de fundición, totalmente terminada, en suministro eléctrico	13.000	143.000	00
27	11	Ud. de báculo de 9 x 1,5 m. equipados con lámpara de vapor de mercurio color corregido de 250 W. colocadas unilateralmente, incluida red de alimentación subterránea y puesta a tierra sobre base de hormigón	72.900	797.500	00
28	10	Ud. de acometida a parcelas, incluso solera de hormigón, paredes de 1/2 asta de ladrillo macizo rasado interiormente, marco y tapa de fundición, totalmente terminada	17.101	171.010	00
29	462,00	M3 de sub-base granular de 20 cm. de espesor, incluso extendido y compactado	1.735	801.570	00
30	462,00	M3 de base granular de 20 cm. de espesor, incluso extendido y compactado	1.735	801.570	00
31	1.980,00	M2 de riego de imprimación sobre base granular	60	118.800	00
32	1.980,00	M2 de capa de rodadura de 8 cm. de espesor de mezcla bituminosa en caliente densa o semidensa, con áridos porfíricos	665	1.316.700	00
33	630,00	M2 de solado de adoquín tipo Montserrat de 0,12 x 0,12 y 0,24 x 0,48 sobre base de arena ( 5 cm. ) y subbase de solera de hormigón H-100 de 10 cm. de espesor, incluso materiales y puesta en obra	2.500	1.575.000	00
34	420,00	M1. de bordillo calzada de hormigón s/detalle de 15 x 25 cm., incluso suministro, colocación, asiento y refuerzo de hormigón H-150, rejuntado con mortero de cemento, nivelación, etc.	751	315.420	00
35	420,00	M1. de bordillo jardín de hormigón s/detalle de 8 x 18 cm., incluso suministro, colocación, asiento y refuerzo de hormigón H-150, rejuntado con mortero de cemento, nivelación, etc.	661	277.620	00
Total .....				18.285.615	00

N.º orden	Número de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
3	12,60	M3 de excavación en zanjas de roca blanda realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales en zona calzada para suministro de agua	3.150	39.690	00
4	19,20	m3 de excavación en zanjas de roca blanda realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales en zona calzada para suministro eléctrico	3.150	60.480	00
5	37,40	M3 de excavación en zanjas de roca blanda realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales en zona calzada para tendido telefonía y suministro eléctrico	3.150	117.810	00
6	15,50	M3 de excavación en zanjas de roca blanda realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales en zona calzada para saneamiento de fecales	3.150	48.825	00
7	15,50	M3 de excavación en zanjas de roca blanda realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales en zona calzada para pluviales	3.150	48.825	00
8	200,00	M3 de excavación en zanjas de roca blanda realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales en zona calzada para fecales y pluviales	3.150	630.000	00
9	18	Ud de pozo registro de $\phi$ 1,40 m. de diámetro interior, incluso formación de pendientes, totalmente terminado s/detalle	41.900	754.200	00
10	19	Ud de arqueta suadero de hormigón o ladrillo macizo, incluso tapa de rejilla, totalmente terminada s/detalle	17.690	336.100	00
11	24	Ud de arqueta en interior de parcela de 0,60 x 0,60 de hormigón o ladrillo macizo, incluso tapa de fundición, totalmente terminada	14.350	344.400	00
12	250,00	M1 de colector de $\phi$ 315 mm. fecales s/detalle y posterior relleno de zanja	2.925	731.250	00
13	250,00	M1 de colector de 300 $\phi$ mm. pluviales s/detalle y posterior relleno de zanja	2.845	711.250	00
14	70,00	M1 de colector de $\phi$ 300 mm. fecales s/detalle y posterior relleno de zanja	2.234	156.380	00
15	70,00	M1 de colector de $\phi$ 200 mm. pluviales s/detalle y posterior relleno de zanja	2.234	156.380	00
16	250,00	M1 de tubería de fundición dúctor $\phi$ 150 con junta automática flexible y revestimiento interior, montaje, p.p. de juntas, prueba de estanqueidad y posterior relleno	3.220	805.000	00
17	13	Ud de arqueta de acometida de 40 x 40 x 80 de hormigón o ladrillo macizo, totalmente terminada	13.500	175.500	00
18	4	Ud de hidrante de arquetas totalmente instalada, incluso inserto y tubería de $\phi$ 100 de conexión a la red de agua	129.500	518.000	00
19	2	Ud. de boca de riego	6.179	12.358	00
20	2	Ud. de arqueta para llave de serie de bocas de riego, totalmente terminada, incluso tapa	47.112	94.224	00
21	230,00	M1 de canalización de telefonía, formada por dos tubos de acero de 55 mm. $\phi$ interior, según indicaciones de la compañía suministradora, incluso su relleno	2.142	492.660	00
22	250,00	M1 de tubería de polietileno de media densidad tipo S D. R M $\phi$ 32 mm. ext. homologada, incluso p.p. de accesorios, pruebas, etc., totalmente colocada y posterior relleno de zanja	2.369	592.250	00
23	22	Ud de arqueta de empalme, incluso solera de hormigón, paredes de 1/2 asta de ladrillo macizo rasado interiormente, marco y tapa de fundición, totalmente terminada en alumbrado	23.000	506.000	00
24	250,00	M1 de tubería de PVC $\phi$ 110 mm. y 2,2 mm. de espesor, lisa, incluso p.p. de accesorios, instalación y pruebas en alumbrado	1.070	267.500	00

N.º orden	Número de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
URBANIZACION PARTICULAR.-					
1	147,00	M3 de excavación a cielo abierto en roca blanda, realizada con medios mecánicos y apilado en obra para su posterior utilización	1.876	275.772	00
2	3,70	M3 de excavación en zanjas de roca blanda realizada con medios mecánicos, incluso extracción a los bordes, perfilado de fondos y laterales en zona calzada para tendido telefonía	3.150	11.655	00



N.º orden	Número de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
25	9	Ud de arqueta de empalme, incluso solera de hormigón, paredes de 1/2 asta de ladrillo macizo reaseado interiormente marco y tapa de fundición, totalmente terminada, en suministro eléctrico	13,000	117,000,00	
26	15	Ud de farólos de INDALUX, modelo FVE, tipo farol de reparto simétrico con alojamiento de equipo para lámpara de descarga de 250 W (Mod. 55) FVG de vapor de mercurio, color corregido H.C.C., incluida red de alimentación subterránea y puesta a tierra, sobre base de hormigón	35,000	525,000,00	
27	9	Ud de arqueta de acometida a parcela, incluso solera de hormigón, paredes de 1/2 asta de ladrillo macizo reaseado interiormente, marco y tapa de fundición, totalmente terminada, en alumbrado	17,101	153,909,00	
28	250,00	M3 de sub-base granular de 20 cm. de espesor, incluso extendido y compactado	1,735	433,750,00	
29	187,00	M3 de base granular de 20 cm. de espesor, incluso extendido y compactado	1,735	324,445,00	
30	1,250,00	M2 de riego de imprimación sobre base granular		2,500,000,00	
31	1,250,00	M2 de cpa de rodadura de 8 cm. de espesor, de mezcla bituminosa en caliente, densa o semidensa con áridos porfídicos		665,000,000,00	
32	550,00	M2 de solado de adoquín tipo Montserrat de 0,12 x 0,12 y 0,24 x 0,48 sobre base de arena (5 cm.) y subbase de solera de hormigón H-100 de 10 cm. de espesor, incluso materiales y puesta en obra	2,500	1,475,000,00	
33	500,00	M1 de bordillo calzada de hormigón s/detalle de 15 x 25 cm., incluso suministro, colocación, Asiento y refuerzo de hormigón H-150, rejuntado con mortero de cemento, nivelación, etc.	751	375,500,00	
34	500,00	M2 bordillo jardín de hormigón s/detalle de 8 x 18 cm., incluso suministro, colocación, asiento y refuerzo de hormigón H-150, rejuntado con mortero de cemento, nivelación, etc.	651	330,500,00	
Total .....				12,387,131,00	

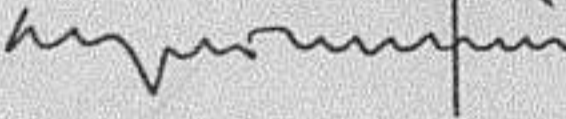
N.º orden	Número de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
	163,00	M2 de formación de bordillo jardín entre zona verde y zona de estar s/detalle de 8 x 18 cm., incluso mortero de asiento y rejuntado	661	107,743,00	
	7	Ud de arqueta de paso de 40 x 40 y 1 mt. de profundidad media, formada por solera de hormigón en masa H-100 de 15 cm. de espesor, de ladrillo macizo a 1/2 asta, incluso tapa de rejilla, totalmente terminada	8,628	60,396,00	
	76,00	M1 de colector enterrado de hormigón de 200 mm. de diámetro interior, colocado sobre solera de hormigón en masa H-100 de 10 cm. de espesor y recalce de hormigón en masa H-100 hasta el eje horizontal; incluso p.p. de anillados con mortero M-40 ( 1:16 )		27,000,00	
	44,00	M2 de formación de calzada en zona parada bus, compuesta por una subbase granular de 20 cm. de espesor, extendido y compactado, una base granular de 20 cm. de espesor extendido y compactado, una capa de riego de imprimación y capa de rodadura de 8 cm. de espesor de mezcla bituminosa en caliente	4,200	184,800,00	

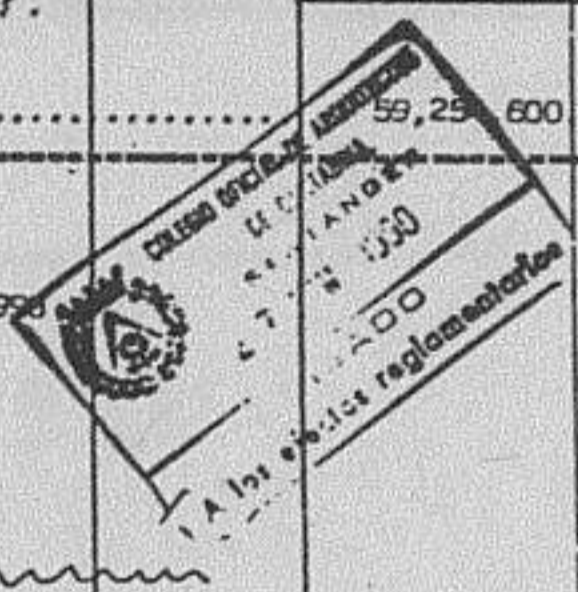
N.º orden	Número de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
<b>JARDINERIA.-</b>					
	10	Ud. de alcorque de 0,90 Ø incluyendo excavación, tierra vegetal, encintado con bordillo tipo jardín y piezas prefabricadas de hormigón poroso	20,000	360,000,00	
	18	Ud. de plantación de árbol de 16-18 cm. de circunferencia, incluso apertura de hoyo de 0,40 x 0,40 x 0,40 mts. y primer riego, en raíz desnuda	3,500	63,000,00	
	22	Ud. de suministro y colocación de banco Postense tipo X B, incluso anclaje		10,000,00	
	6	Ud. de suministro y colocación de papelería Postense jardín tipo X P.1, incluso anclaje	6,771	40,625,00	
	1	Ud. de suministro y colocación de fuente para beber de hierro fundido totalmente instalada, incluso p.p. de acometida de agua y desagüe y plataforma de hormigón	68,158	68,158,00	
	316,00	M2 de formación de zona verde en talud, incluso césped semillado, mezcla de semillas y abonados	383	121,028,00	
	1	Ud. de suministro y colocación de escalera circular, columpio y tobogán para juegos infantiles		162,400,00	
Total .....				12,955,765,00	

N.º orden	Número de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
<b>ZONA VERDE Y DEPORTIVA.-</b>					
	250,00	M3 de excavación, a cielo abierto, en roca blanda, realizada con medios mecánicos y apilado en obra para posterior utilización	1,876	469,000,00	
	2,930,00	M3 de transporte de tierras, realizado con dumper basculante, incluso carga con medios manuales y descarga	1,718	5,033,740,00	
	188,00	M1 de formación de murete de hormigón armado H-150 de 15 cm. de espesor con una altura media de 1,00 mt.	5,000	940,000,00	
	185,00	M1 de formación de bordillo jardín en zona de juego, de hormigón s/ detalle de 8 x 18, incluso mortero de asiento y rejuntado	661	122,285,00	
	33,00	M1 de formación de bordillo calzada en zona de estar con acera de hormigón prefabricado s/detalle de 15 x 25, incluso mortero de asiento y rejuntado	751	24,783,00	
	467,00	M2 de zona de juego, compuesta por una base granular de 20 cm. extendida y compactada, riego de imprimación y rífgola de asfalto fundido de 3 cm. de espesor	3,230	1,537,480,00	
	1,230,00	M2 de solado de adoquín tipo MONTSERRAT de 0,12 x 0,12 y 0,24 x 0,48, sobre base de arena ( 5 cm. ) y subbase de solera de hormigón ( H-100 ) de 10 cm. de espesor	2,500	3,075,000,00	
	316,00	M2 de formación de zona verde en talud, incluso césped semillado, mezcla de semillas y abonada	383	121,028,00	

N.º orden	Número de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
<b>CIERRE DE PARCELAS.-</b>					
	1	M1 de formación de muro de cierre de parcelas a calle s/detalle, tomado con mortero de 250 Kgs. de cemento (PA 350) y arena de rfo, incluso rejuntado y limpieza, en muros o pilastras	3,196	2,374,628,00	
	2	Ud de puertas de acceso peatonal a parcelas s/detalle, incluso montaje, anclaje recibido y barnizado	75,000	1,500,000,00	
	3	Ud de puertas de acceso rodado a parcelas s/detalle, incluso montaje, anclaje, recibido y barnizado	125,000	3,000,000,00	
	4	Ud de pérgolas de madera sobre puerta de acceso peatonal, s/detalle, incluso montaje, anclaje, recibido y barnizado		122,400,00	
	5	Ud de casillero postal en chapa de acero galvanizado, instalado, completo		122,400,00	
Total .....				7,877,028,00	



N.º orden	Número de unidades	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO de la unidad	IMPORTE	
				Pesetas	Cts.
<u>RESUMEN</u>					
		Sistemas locales		18,285,815	00
		" particulares		12,387,131	00
		Zona verde y deportiva		12,955,765	00
		Cierre de parcelas		7,897,028	00
				51,525,739	00
		15% Beneficio Industrial y Gastos Generales		7,728,861	00
		<b>TOTAL PRESUPUESTO .....</b>		<b>59,254,600</b>	<b>00</b>
<p>22 de junio de 1.991</p> <p>EL ARQUITECTO</p> 					







## Boletín Oficial de Cantabria

Edita Diputación Regional de Cantabria. Administración: Casimiro Sainz, 4. 39003-Santander. Teléfonos: 32.45.04 - 31.40.17. Fax: 36.27.90.  
Imprime: Imprenta Regional de Cantabria. General Dávila, 83. 39006-Santander. Teléfono: 23.95.82. Fax: 37.64.79.  
Inscripción: Registro de Prensa, Sección Personas Jurídicas, tomo 13, folio 202, número 1.003. Dep. Legal: SA-1-1958.