

Telefónica de España, S.A.U.
JEFATURA INGENIERIA PLANTA EXTERNA
Avda. Primado Reig, nº 120 – 3ª PL
46010-VALENCIA
Tel. 96.387.11.28

CERTIFICADO

Valencia, 7 de Abril de 2008

D. Gonzalo Carbonell
C/ Álvaro de Bazan nº 23 pta 25
46010 Valencia

Asunto: Solicitud información de Planos
N/Referencia: 08-390 Valencia – Cabañal

Muy Sr. Mío:

Con relación a su escrito de fecha 4-2-08 y plano A-3, Registro de Entrada 4-2-08, sobre Urbanización Av. de los Naranjos – Ingeniero Fausto Elio ", y a los solos efectos de lo dispuesto en el Decreto 1844/74 de 20 de Junio del Ministerio de Obras Publicas, adjuntamos a la presente los planos siguientes con indicación de las canalizaciones subterráneas en dicha zona

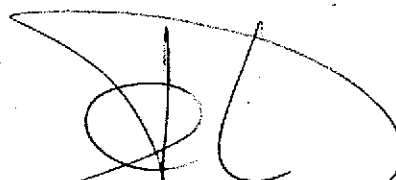
<u>Central</u>	<u>Fecha</u>	<u>Planos</u>
Valencia Cabañal S.G.I.	4-2008	C13JB

Deberán extremarse las precauciones durante la ejecución de sus obras, como efectuar catas previas de localización-detección electrónica etc., en las proximidades de nuestras canalizaciones en evitación de posibles daños a cables telefónicos.

Al mismo tiempo, les indicamos que deberán ser Uds. los que analizando su proyecto con nuestras líneas subterráneas existentes, determinen si realmente afectan a nuestras instalaciones, en caso de que sus futuras obras impliquen modificación de nuestras líneas, precisamos que por el Organismo Oficial correspondiente nos sea solicitada formalmente la variación de los tramos afectados con la suficiente antelación, con el fin de proceder a su correcta valoración (50 % según baremo para Organismos Oficiales, Decreto de 13 de Mayo de 1954 y Normas complementarias adicionales) y asimismo prever la petición de los cables subterráneos a fábrica.

En caso de duda para la interpretación de estos planos, rogamos se pongan en contacto con nuestra Unidad de Mantenimiento Planta Externa Fax 900506580 o 963418262 y para asesoramiento-diseño o petición de modificación de nuestras instalaciones, rogamos se pongan en contacto con esta Jefatura de Ingeniería Planta Externa, Fax 963694499.

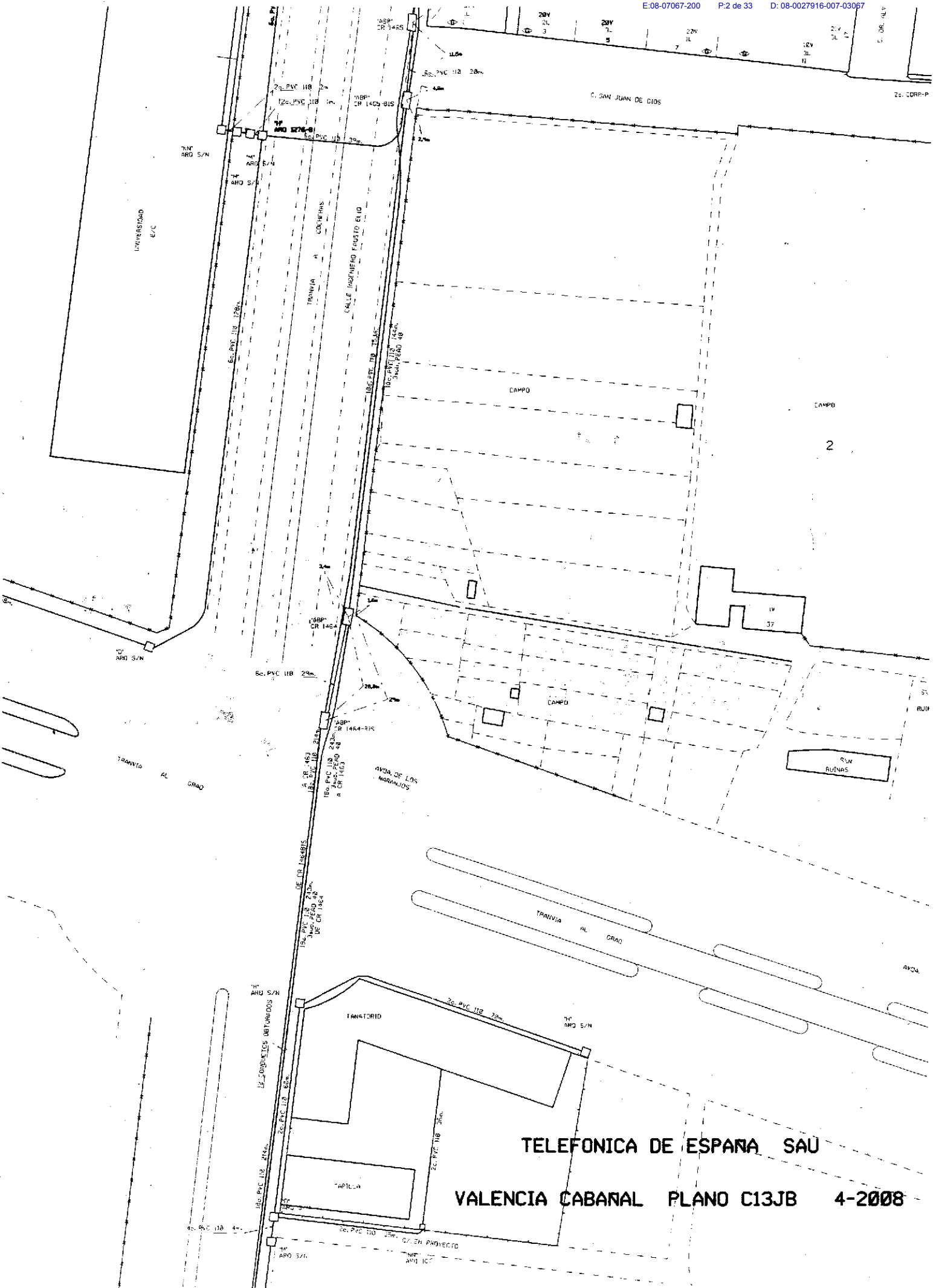
Atentamente le saluda,



Jose Enrique Faus Palau
Coordinador Ingenieria Planta Externa

Telefónica de España, SAU.

Adj.: S/texto





AJUNTAMENT DE VALENCIA

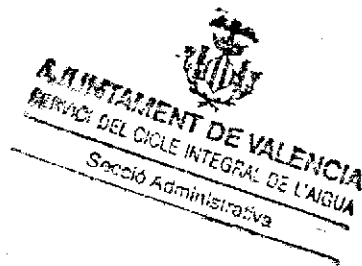
COMPARECENCIA

En Valencia, siendo las *12* horas del día 26 de marzo de 2008, ante esta Sección Administrativa del Servicio del Ciclo Integral del Agua, COMPADECE D. Gonzalo Carabonell Alós, con D.N.I. nº 19 473 850 A, a quién en este acto se le hace entrega de la información cartográfica de la red de abastecimiento de agua y de la red de saneamiento solicitada mediante instancia nº 002245 con fecha de registro de entrada 6/02/08.

Asimismo, se le entrega copia del informe emitido por la Sección de Aguas.

EL JEFE DE NEGOCIADO

EL COMPARECIENTE





emivasa
AJUNTAMENT DE VALENCIA

C/dels Pedrapiquers, 4
46014 VALENCIA
Telf: 96.386.06.00 (Centralita)
Fax: 96.386.06.35
CIF: A97197511

E:08-07067-200 P:5 de 33 D:08-07067-200-0000
SERVICIOS EXTERIORES

OCOCAL

**AVD. CARDENAL BENLLOCH, 75
46021 - VALENCIA**

SOLICITUD DE INFORMACIÓN

07/02/2008

Su Referencia: 605 (354/08/07)

Muy Srs. Nuestros:

De acuerdo con su escrito de fecha **05/02/2008**, registro de entrada en nuestra empresa nº , de fecha y con registro de entrada en Información de Red Nº **88** de fecha **06/02/2008**, les adjuntamos los croquis con la red de agua potable, correspondiente a la zona **AVD. NARANJOS-INGENIERO FAUSTO ELIO** que les interesa. Estos son los datos que constan en nuestros archivos; puede haber diferencias con la situación actual, por lo que únicamente tienen carácter orientativo.

Se recomienda consideren medidas de precaución, como: la disposición de calas de localización, petición de otros servicios, detección electrónica, etc.

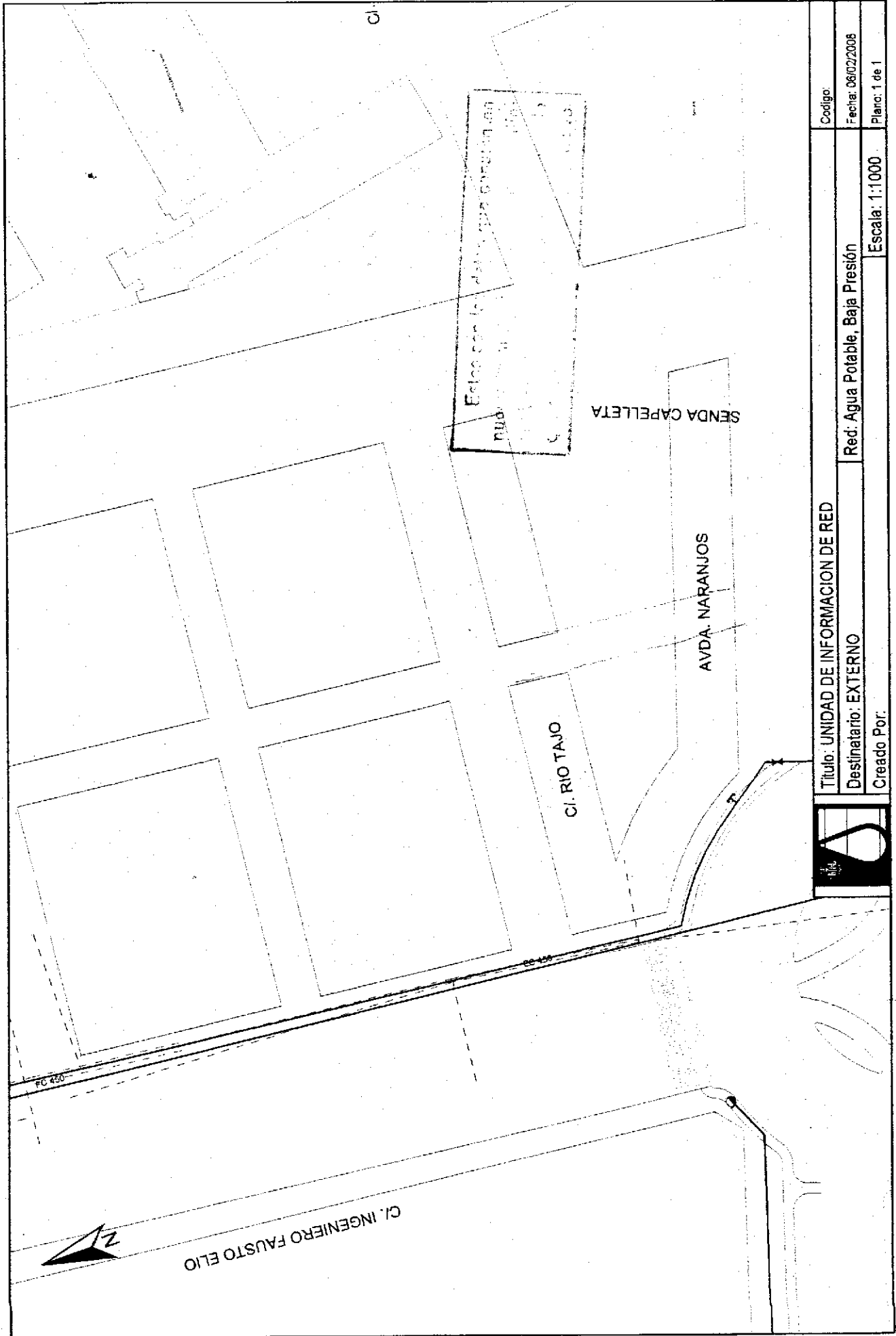
En ningún caso deberán manipularse los elementos de red (válvulas, desagües, ventosas, etc.) que aparecen en los planos suministrados por la Empresa Mixta Valenciana de Aguas, SA.

Empresa Mixta Valenciana de Aguas, SA dispone de un servicio técnico de asesoramiento a pie de obra. Les rogamos que nos avisen antes del inicio de las obras al objeto de poderles ofrecer dicho servicio.

En caso de duda sobre la información facilitada, rogamos que con la suficiente antelación, se pongan en contacto con nuestro Deptº. de Desarrollo de la Red, Sec. Información de Red, C. / **Pedrapiquers, 4, Polígono Vara de Quart (46014 - VALENCIA -)**. Tfnº.: **96.386.06.81**.

Sin otro particular aprovecho la ocasión para saludarles atentamente.

EMPRESA MIXTA VALENCIANA DE AGUAS, S.A
Información de Red



Título: UNIDAD DE INFORMACION DE RED		Código:
Destinatario: EXTERNO	Red: Agua Potable, Baja Presión	Fecha: 06/02/2008
Creado Por:	Escala: 1:1000	Plano: 1 de 1



AJUNTAMENT DE VALENCIA

EXPEDIENTE Nº 139/2008

ASUNTO: INFORMACIÓN DE REDES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO EN ZONA AV. NARANJOS - SENDA CAPELLETA PARA PROGRAMA ACTUACIÓN AISLADA

INTERESADO: GONZALO CARBONELL ALOS

Se adjunta la información disponible sobre las redes de abastecimiento de agua en la zona señalada. Esta información es la que consta en nuestros archivos, y puede presentar diferencias con la situación actual, por lo que sólo tiene carácter orientativo.

Las actuaciones sobre la red son constantes, por lo que en el mismo momento de llevar a cabo la ejecución de la obra deberán solicitarse de nuevo datos actualizados, que puedan reflejar los últimos cambios efectuados en las canalizaciones.

Según el artículo 7.17 del vigente Pliego de Condiciones Técnicas del Abastecimiento de Agua de la Ciudad de Valencia, sólo la empresa gestora (EMIVASA) podrá actuar sobre las redes de abastecimiento de agua. Son así mismo funciones exclusivas de la empresa gestora, la ejecución de los posibles desvíos (incluida la redacción del proyecto cuando sea necesario), la planificación de la red, y la ejecución de los enganches de nuevas redes públicas, así como en control de la calidad y salubridad de las mismas.

En caso de ser necesarios desvíos, el peticionario deberá costear las actuaciones derivadas de su solicitud, todo ello según el artículo 7.42 del Citado Pliego de Condiciones Técnicas.

Por todo ello, con el fin de coordinar las actuaciones que fueran necesarias, así como para recibir información sobre la planificación de red en su ámbito, deberán ponerse también en contacto con la citada empresa gestora EMIVASA, (Polígono Industrial Vara de Quart, C/ Pedrapiquers nº 4 D.P. 46014 de Valencia)

Conviene señalar que cualquier actuación que afecte a la red de Baja Presión, o a tuberías arteriales de la red de Agua Potable existentes o futuras, así como la anulación de tramos de canalización de cualquier dimensión y uso, deberá contar con la aprobación previa del Ayuntamiento.

Desde Julio del año 2005, fecha en la que la Confederación Hidrográfica del Júcar declaró el estado de sequía, el Plan de Emergencias de la Ciudad de Valencia está activado en cuanto a la situación de sequía, encontrándose actualmente en la 3ª fase del Plan, "situación crítica ". Por tanto deberán conectarse a la red de Baja Presión para el riego de jardines o en caso contrario proceder al uso de aguas secundarias al no poder emplear agua superficial para tal fin.



Exp 139/2008

En cualquier caso, será preceptiva la aplicación del vigente Pliego de Condiciones Técnicas del Abastecimiento de Agua de la Ciudad de Valencia, y en particular de los artículos 7.41 al 7.48., así como la Ordenanza de Abastecimiento de Aguas.

Con el fin de valorar si son necesarias modificaciones o ampliaciones de la infraestructura contra-incendios, deberán ponerse en contacto con el Servicio de Protección, Extinción de Incendios y Salvamento de este Ayuntamiento

Para que así conste, Valencia 13 de Febrero de 2008

El Técnico Municipal
Sección de Aguas

Conforme:
El Jefe Sección de Aguas

Listado general de la instalación

Nombre Obra: RED DE AGUA P.URBANIZACION P.A.A AVDA NARANJOS

Fecha:08/04/08

1. Descripción de la red hidráulica

- Título: RED DE AGUA P.URBANIZACION P.A.A AVDA NARANJOS
- Dirección: AVENIDA NARANJOS -DR.ALVARO LOPEZ
- Población: VALENCIA
- Fecha: 4 AVRIL 2008

- Viscosidad del fluido: 1.15000000 x10⁻⁶ m²/s
- N° de Reynolds de transición: 2500.0

La velocidad de la instalación deberá quedar por encima del mínimo establecido, para evitar sedimentación, incrustaciones y estancamiento, y por debajo del máximo, para que no se produzca erosión.

2. Descripción de los materiales empleados

Los materiales utilizados para esta instalación son:

1 PN10 TUBO PEAD - Rugosidad: 0.00200 mm

Descripción	Diámetros mm
DN63	51.6
DN200	163.6

El diámetro a utilizar se calculará de forma que la velocidad en la conducción no exceda la velocidad máxima y supere la velocidad mínima establecidas para el cálculo.

3. Descripción de terrenos

Las características de los terrenos a excavar se detallan a continuación.

Descripción	Lecho cm	Relleno cm	Ancho mínimo cm	Distancia lateral cm	Talud
Terrenos sueltos	20	20	70	25	2/1

4. Formulación

La formulación utilizada se basa en la fórmula de Darcy y el factor de fricción según Colebrook-White:

$$h = f \cdot \frac{8 \cdot L \cdot Q^2}{\pi^2 \cdot g \cdot D^5}$$

$$Re = \frac{v \cdot D}{\nu_s}$$

$$f_l = \frac{64}{Re}$$

$$\frac{1}{(ft)^{1/2}} = -2 \cdot \log \left(\frac{K}{3.7 \cdot D} + \frac{2.51}{Re \cdot (ft)^{1/2}} \right)$$

Listado general de la instalación

E:08-07067-200 P:10 de 33 D: 08-0027916-007-03067

Nombre Obra: RED DE AGUA P.URBANIZACION P.A.A AVDA NARANJOS

Fecha:08/04/08

donde:

- h es la pérdida de altura de presión en m.c.a.
- f es el factor de fricción
- L es la longitud resistente en m
- Q es el caudal en m³/s
- g es la aceleración de la gravedad
- D es el diámetro de la conducción en m
- Re es el número de Reynolds, que determina el grado de turbulencia en el flujo
- v es la velocidad del fluido en m/s
- ν es la viscosidad cinemática del fluido en m²/s
- fl es el factor de fricción en régimen laminar ($Re < 2500.0$)
- ft es el factor de fricción en régimen turbulento ($Re \geq 2500.0$)
- k es la rugosidad absoluta de la conducción en m

En cada conducción se determina el factor de fricción en función del régimen del fluido en dicha conducción, adoptando fl o ft según sea necesario para calcular la caída de presión.

Se utiliza como umbral de turbulencia un nº de Reynolds igual a 2500.0.

5. Combinaciones

A continuación se detallan las hipótesis utilizadas en los consumos, y las combinaciones que se han realizado ponderando los valores consignados para cada hipótesis.

Combinación	Hipótesis oficinas 1	Hipótesis oficinas 2	Hipótesis oficinas 1+2
Combinación 1	0.50	0.50	1.00
Combinación 2	1.00	0.50	0.00

6. Resultados

6.1 Listado de nudos

Combinación: Combinación 1

Nudo	Cota m	Caudal dem. l/s	Alt. piez. m.c.a.	Pre. disp. m.c.a.	Coment.
NC1	-1.50	2.40	13.39	14.89	Pres. min.
NC2	-1.50	0.00	13.49	14.99	
NC3	-1.50	0.00	13.49	14.99	
NC4	-1.50	2.40	13.49	14.99	Pres. máx.
NC5	-1.50	0.00	13.49	14.99	
SG1	-1.50	-4.80	13.50	15.00	

Combinación: Combinación 2

Nudo	Cota m	Caudal dem. l/s	Alt. piez. m.c.a.	Pre. disp. m.c.a.	Coment.
NC1	-1.50	1.80	13.44	14.94	Pres. min.
NC2	-1.50	0.00	13.49	14.99	
NC3	-1.50	0.00	13.49	14.99	
NC4	-1.50	1.80	13.49	14.99	Pres. máx.
NC5	-1.50	0.00	13.49	14.99	
SG1	-1.50	-3.60	13.50	15.00	

Listado general de la instalación

E:08-07067-200 P:11 de 33 D: 08-0027916-007-03067

Nombre Obra: RED DE AGUA P.URBANIZACION P.A.A AVDA NARANJOS

Fecha:08/04/08

6.2 Listado de tramos

Valores negativos en caudal o velocidad indican que el sentido de circulación es de nudo final a nudo de inicio.

Combinación: Combinación 1

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Caudal l/s	Pérdid. m.c.a.	Velocidad m/s	Coment.
N4	NC5	15.50	DN200	0.00	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
NC1	NC4	3.00	DN63	-2.40	-0.10	-1.15	Vel.máx.
NC2	NC3	3.00	DN63	0.00	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
NC3	NC4	9.80	DN200	0.00	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
NC3	NC5	19.85	DN200	0.00	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
NC4	SG1	20.65	DN200	-4.80	-0.01	-0.23	Vel.< 0.5 m/s

Combinación: Combinación 2

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Caudal l/s	Pérdid. m.c.a.	Velocidad m/s	Coment.
N4	NC5	15.50	DN200	0.00	-0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
NC1	NC4	3.00	DN63	-1.80	-0.06	-0.86	Vel.máx.
NC2	NC3	3.00	DN63	0.00	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
NC3	NC4	9.80	DN200	0.00	-0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
NC3	NC5	19.85	DN200	0.00	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
NC4	SG1	20.65	DN200	-3.60	-0.01	-0.17	Vel.< 0.5 m/s

6.3 Listado de elementos

No hay elementos para listar.

7. Envoltente

Se indican los máximos de los valores absolutos.

Envoltente de máximos

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Caudal l/s	Pérdid. m.c.a.	Velocidad m/s
N4	NC5	15.50	DN200	0.00	0.00	0.00
NC1	NC4	3.00	DN63	2.40	0.10	1.15
NC2	NC3	3.00	DN63	0.00	0.00	0.00
NC3	NC4	9.80	DN200	0.00	0.00	0.00
NC3	NC5	19.85	DN200	0.00	0.00	0.00
NC4	SG1	20.65	DN200	4.80	0.01	0.23

Se indican los mínimos de los valores absolutos.

Envoltente de mínimos

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Caudal l/s	Pérdid. m.c.a.	Velocidad m/s
N4	NC5	15.50	DN200	0.00	0.00	0.00
NC1	NC4	3.00	DN63	1.80	0.06	0.86
NC2	NC3	3.00	DN63	0.00	0.00	0.00
NC3	NC4	9.80	DN200	0.00	0.00	0.00
NC3	NC5	19.85	DN200	0.00	0.00	0.00
NC4	SG1	20.65	DN200	3.60	0.01	0.17

Listado general de la instalación

E:08-07067-200 P:12 de 33 D: 08-0027916-007-03067

Nombre Obra: RED DE AGUA P.URBANIZACION P.A.A AVDA NARANJOS

Fecha:08/04/08

8. Medición

A continuación se detallan las longitudes totales de los materiales utilizados en la instalación.

1 PN10 TUBO PEAD

Descripción	Longitud m	Long. mayorada m
DN63	6.00	7.20
DN200	65.80	78.96

Se emplea un coeficiente de mayoración en las longitudes del 20.0 % para simular en el cálculo las pérdidas en elementos especiales no tenidos en cuenta en el diseño.

9. Medición excavación

Los volúmenes de tierra removidos para la ejecución de la obra son:

Descripción	Vol. excavado m3	Vol. arenas m3	Vol. zahorras m3
Terrenos sueltos	308.02	70.71	235.92
Total	308.02	70.71	235.92

Volumen de tierras por tramos

Inicio	Final	Terreno Inicio m	Terreno Final m	Longitud m	Cota origen Inicio m	Cota extremo Final m	Ancho fondo cm	Talud	Vol. excavado m3	Vol. arenas m3	Vol. zahorras m3	Superficie pavimento m2
N4	NC5	-0.40	-0.40	15.50	-1.50	-1.50	70.00	2/1	66.50	15.64	50.53	91.45
NC1	NC4	-0.40	-0.40	3.00	-1.50	-1.50	70.00	2/1	12.87	2.17	10.70	17.70
NC2	NC3	-0.40	-0.40	3.00	-1.50	-1.50	70.00	2/1	12.87	2.17	10.70	17.70
NC3	NC4	-0.40	-0.40	9.80	-1.50	-1.50	70.00	2/1	42.04	9.89	31.95	57.82
NC3	NC5	-0.40	-0.40	19.85	-1.50	-1.50	70.00	2/1	85.16	20.02	64.71	117.12
NC4	SG1	-0.40	-0.40	20.65	-1.50	-1.50	70.00	2/1	88.59	20.83	67.32	121.84

Listado de nudos

Nombre Obra: RED DE AGUA P.URBANIZACION P.A.A AVDA NARANJOS

Fecha:08/04/08

Combinación: Combinación 1

Nudo	Cota m	Caudal inst. l/s	Caudal dem. l/s	Alt. piez. m.c.a.	Pre. disp. m.c.a.	Coment.
NC1	-1.50	2.40	2.40	13.39	14.89	Pres. min.
NC2	-1.50	0.00	0.00	13.49	14.99	
NC3	-1.50	0.00	0.00	13.49	14.99	
NC4	-1.50	2.40	2.40	13.49	14.99	Pres. máx.
NC5	-1.50	0.00	0.00	13.49	14.99	
SG1	-1.50	—	-4.80	13.50	15.00	

Combinación: Combinación 2

Nudo	Cota m	Caudal inst. l/s	Caudal dem. l/s	Alt. piez. m.c.a.	Pre. disp. m.c.a.	Coment.
NC1	-1.50	1.80	1.80	13.44	14.94	Pres. min.
NC2	-1.50	0.00	0.00	13.49	14.99	
NC3	-1.50	0.00	0.00	13.49	14.99	
NC4	-1.50	1.80	1.80	13.49	14.99	Pres. máx.
NC5	-1.50	0.00	0.00	13.49	14.99	
SG1	-1.50	—	-3.60	13.50	15.00	

Listado de tramos

Nombre Obra: RED DE AGUA P.URBANIZACION P.A.A AVDA NARANJOS

Fecha:08/04/08

Valores negativos en caudal o velocidad indican que el sentido de circulación es de nudo final a nudo de inicio.

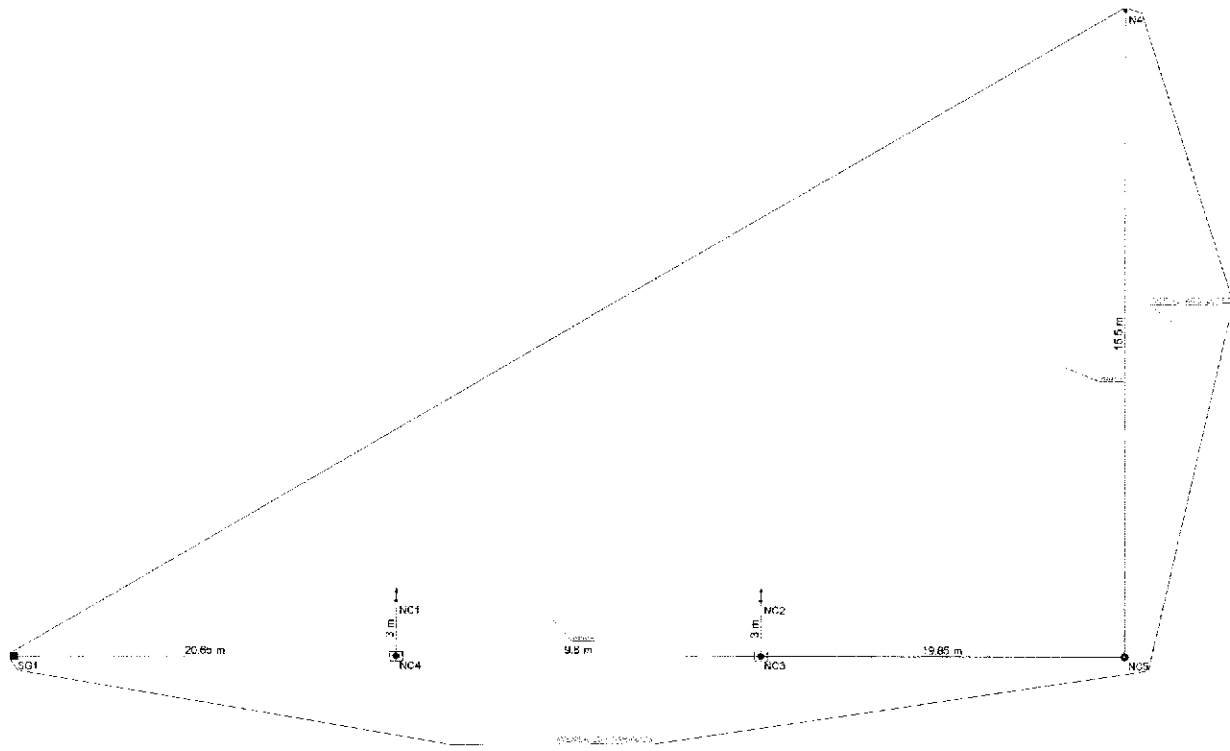
Combinación: Combinación 1

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Caudal inst. l/s	Caudal dem. l/s	Caudal l/s	Périd. m.c.a.	Velocidad m/s	Coment.
N4	NC5	15.50	DN200	---	---	0.00	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
NC1	NC4	3.00	DN63	---	---	-2.40	-0.10	-1.15	Vel.máx.
NC2	NC3	3.00	DN63	---	---	0.00	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
NC3	NC4	9.80	DN200	---	---	0.00	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
NC3	NC5	19.85	DN200	---	---	0.00	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
NC4	SG1	20.65	DN200	---	---	-4.80	-0.01	-0.23	Vel.< 0.5 m/s

Combinación: Combinación 2

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Caudal inst. l/s	Caudal dem. l/s	Caudal l/s	Périd. m.c.a.	Velocidad m/s	Coment.
N4	NC5	15.50	DN200	---	---	0.00	-0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
NC1	NC4	3.00	DN63	---	---	-1.80	-0.06	-0.86	Vel.máx.
NC2	NC3	3.00	DN63	---	---	0.00	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
NC3	NC4	9.80	DN200	---	---	0.00	-0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
NC3	NC5	19.85	DN200	---	---	0.00	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
NC4	SG1	20.65	DN200	---	---	-3.60	-0.01	-0.17	Vel.< 0.5 m/s

No hay elementos para listar.



Listado general de la instalación

Nombre Obra: RED DE RIEGO P.URBANIZACION P.A.A AVDA. NARANJOS

Fecha:08/04/08

1. Descripción de la red hidráulica

- Título: RED DE RIEGO P.URBANIZACION P.A.A AVDA. NARANJOS
- Dirección: C7DOCTOR LOPEZ
- Población: VALENCIA
- Fecha: ABRIL 08

- Viscosidad del fluido: 1.15000000 x10⁻⁶ m²/s
- Nº de Reynolds de transición: 2500.0

La velocidad de la instalación deberá quedar por encima del mínimo establecido, para evitar sedimentación, incrustaciones y estancamiento, y por debajo del máximo, para que no se produzca erosión.

2. Descripción de los materiales empleados

Los materiales utilizados para esta instalación son:

1 PN10 TUBO PVC - Rugosidad: 0.00250 mm

Descripción	Diámetros mm
DN200	180.8

El diámetro a utilizar se calculará de forma que la velocidad en la conducción no exceda la velocidad máxima y supere la velocidad mínima establecidas para el cálculo.

3. Descripción de terrenos

Las características de los terrenos a excavar se detallan a continuación.

Descripción	Lecho cm	Relleno cm	Ancho mínimo cm	Distancia lateral cm	Talud
Terrenos sueltos	20	20	70	25	2/1

4. Formulación

La formulación utilizada se basa en la fórmula de Darcy y el factor de fricción según Colebrook-White:

$$h = f \cdot \frac{8 \cdot L \cdot Q^2}{\pi^2 \cdot g \cdot D^5}$$

$$Re = \frac{v \cdot D}{\nu_s}$$

$$f_l = \frac{64}{Re}$$

$$\frac{1}{(f_l)^{1/2}} = -2 \cdot \log \left(\frac{K}{3.7 \cdot D} + \frac{2.51}{Re \cdot (f_l)^{1/2}} \right)$$

Listado general de la instalación

Nombre Obra: RED DE RIEGO P.URBANIZACION P.A.A AVDA. NARANJOS

Fecha:08/04/08

donde:

- h es la pérdida de altura de presión en m.c.a.
- f es el factor de fricción
- L es la longitud resistente en m
- Q es el caudal en m³/s
- g es la aceleración de la gravedad
- D es el diámetro de la conducción en m
- Re es el número de Reynolds, que determina el grado de turbulencia en el flujo
- v es la velocidad del fluido en m/s
- ν es la viscosidad cinemática del fluido en m²/s
- f_l es el factor de fricción en régimen laminar ($Re < 2500.0$)
- f_t es el factor de fricción en régimen turbulento ($Re \geq 2500.0$)
- k es la rugosidad absoluta de la conducción en m

En cada conducción se determina el factor de fricción en función del régimen del fluido en dicha conducción, adoptando f_l o f_t según sea necesario para calcular la caída de presión.

Se utiliza como umbral de turbulencia un nº de Reynolds igual a 2500.0.

5. Combinaciones

A continuación se detallan las hipótesis utilizadas en los consumos, y las combinaciones que se han realizado ponderando los valores consignados para cada hipótesis.

Combinación	Hipótesis Única
Combinación 1	1.00

6. Resultados

6.1 Listado de nudos

Combinación: Combinación 1

Nudo	Cota m	Caudal dem. l/s	Alt. piez. m.c.a.	Pre. disp. m.c.a.	Coment.
NC1	-1.50	4.50	13.43	14.93	Pres. máx.
NC2	-1.50	4.50	13.42	14.92	Pres. min.
SG1	-1.50	-9.00	13.50	15.00	

6.2 Listado de tramos

Valores negativos en caudal o velocidad indican que el sentido de circulación es de nudo final a nudo de inicio.

Combinación: Combinación 1

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Caudal l/s	Péridid. m.c.a.	Velocidad m/s	Coment.
NC1	NC2	37.00	DN200	4.50	0.01	0.18	Vel. < 0.5 m/s
NC1	SG1	82.00	DN200	-9.00	-0.07	-0.35	Vel. < 0.5 m/s

6.3 Listado de elementos

No hay elementos para listar.

Listado general de la instalación

Nombre Obra: RED DE RIEGO P.URBANIZACION P.A.A AVDA. NARANJOS

Fecha:08/04/08

7. Envolvente

Se indican los máximos de los valores absolutos.

Envolvente de máximos

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Caudal l/s	Périd. m.c.a.	Velocidad m/s
NC1	NC2	37.00	DN200	4.50	0.01	0.18
NC1	SG1	82.00	DN200	9.00	0.07	0.35

Se indican los mínimos de los valores absolutos.

Envolvente de mínimos

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Caudal l/s	Périd. m.c.a.	Velocidad m/s
NC1	NC2	37.00	DN200	4.50	0.01	0.18
NC1	SG1	82.00	DN200	9.00	0.07	0.35

8. Medición

A continuación se detallan las longitudes totales de los materiales utilizados en la instalación.

1 PN10 TUBO PVC

Descripción	Longitud m	Long. mayorada m
DN200	119.00	142.80

Se emplea un coeficiente de mayoración en las longitudes del 20.0 % para simular en el cálculo las pérdidas en elementos especiales no tenidos en cuenta en el diseño.

9. Medición excavación

Los volúmenes de tierra removidos para la ejecución de la obra son:

Descripción	Vol. excavado m3	Vol. arenas m3	Vol. zahorras m3
Terrenos sueltos	510.51	125.61	381.85
Total	510.51	125.61	381.85

Volumen de tierras por tramos

Inicio	Final	Terreno Inicio	Terreno Final	Longitud m	Cota origen Inicio m	Cota extremo Final m	Ancho fondo cm	Talud	Vol. excavado m3	Vol. arenas m3	Vol. zahorras m3	Superficie pavimento m2
NC1	NC2	-0.40	-0.40	37.00	-1.50	-1.50	70.00	2/1	158.73	39.06	118.72	218.30
NC1	SG1	-0.40	-0.40	82.00	-1.50	-1.50	70.00	2/1	351.78	86.55	263.12	483.80

Listado de tramos

Nombre Obra: RED DE RIEGO P.URBANIZACION P.A.A AVDA. NARANJOS

Fecha:08/04/08

Valores negativos en caudal o velocidad indican que el sentido de circulación es de nudo final a nudo de inicio.

Combinación: Combinación 1

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Caudal inst. l/s	Caudal dem. l/s	Caudal l/s	Pérdid. m.c.a.	Velocidad m/s	Coment.
NC1	NC2	37.00	DN200	---	---	4.50	0.01	0.18	Vel.< 0.5 m/s
NC1	SG1	82.00	DN200	---	---	-9.00	-0.07	-0.35	Vel.< 0.5 m/s

No hay elementos para listar.

Listado de nudos

Nombre Obra: RED DE RIEGO P.URBANIZACION P.A.A AVDA. NARANJOS

Fecha:08/04/08

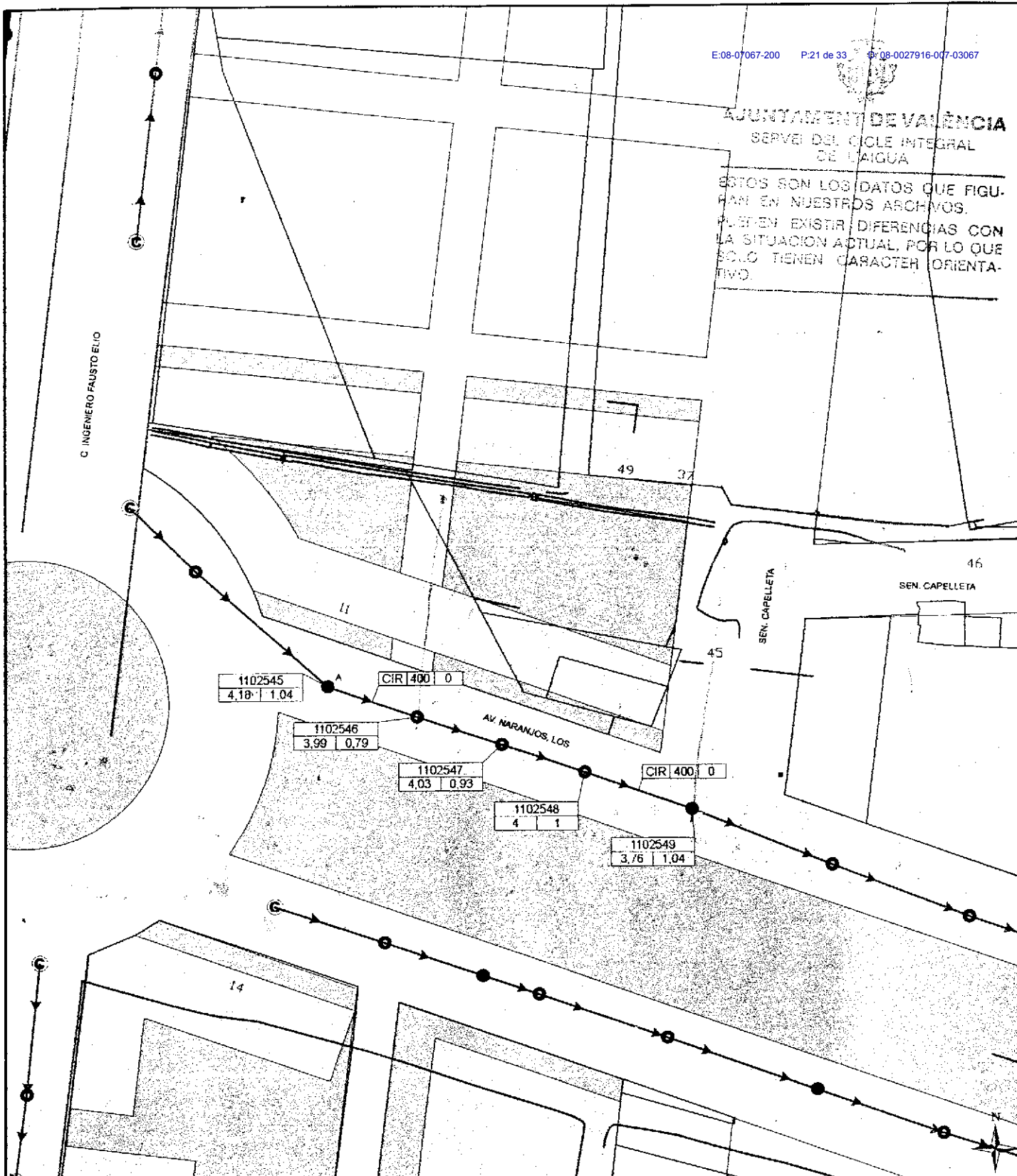
Combinación: Combinación 1

Nudo	Cota m	Caudal inst. l/s	Caudal dem. l/s	Alt. piez. m.c.a.	Pre. disp. m.c.a.	Coment.
NC1	-1.50	4.50	4.50	13.43	14.93	Pres. máx.
NC2	-1.50	4.50	4.50	13.42	14.92	Pres. min.
SG1	-1.50	—	-9.00	13.50	15.00	

AJUNTAMENT DE VALÈNCIA SERVEI DEL CICLE INTEGRAL DE L'AIGUA

ESTOS SON LOS DATOS QUE FIGURAN EN NUESTROS ARCHIVOS. PUEDEN EXISTIR DIFERENCIAS CON LA SITUACIÓN ACTUAL, POR LO QUE SOLO TIENEN CARÁCTER ORIENTATIVO.

C. INGENIERO FAUSTO ELIO



DATOS DE POZO:

A	B	C
---	---	---

A - CÓDIGO POZO
B - COTA SUPERFICIE
C - PROFUNDIDAD

- INDETERMINADO
- CONTINUACIÓN
- X CSP
- ENTRONQUE/TRANSICIÓN
- CABECERA
- PARTIDOR
- ▶ VERTIDO

DATOS DE COLECTOR:

A	B	C
---	---	---

A - TIPO DE SECCIÓN
B - ALTURA
C - ANCHURA

- COLECTOR NEGRAS
- COLECTOR PLUVIALES
- COLECTOR UNITARIO
- ACEQUIA
- INDETERMINADO



AJUNTAMENT DE VALÈNCIA

Ciclo Integral del Agua

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
DE LA RED DE ALCANTARILLADO
(S.I.R.A.)

FECHA:

13/03/08

ESCALA:

1:1.000

SENDA CAPELLETA CON AVDA. LOS NARANJOS

Nº DE PLANO:

1

Listado general de la instalación

E:08-07067-200 P:22 de 33 D: 08-0027916-007-03067

Nombre Obra: PAI AVDA. NARANJOS

Fecha:14/04/08

1. Descripción de la red de saneamiento

- Título: PAI AVDA. NARANJOS
- Dirección: AVDA.NARANJOS -C/DR.ALVARO LOPEZ
- Población: VALENCIA
- Fecha: ABRIL 2008

La velocidad de la instalación deberá quedar por encima del mínimo establecido, para evitar sedimentación, incrustaciones y estancamiento, y por debajo del máximo, para que no se produzca erosión.

2. Descripción de los materiales empleados

Los materiales utilizados para esta instalación son:

A 4000 TUBO HDPE - Coeficiente de Manning: 0.00900

Descripción	Geometría	Dimensión	Diámetros mm
DN315	Circular	Diámetro	287.8
DN400	Circular	Diámetro	365.8

El diámetro a utilizar se calculará de forma que la velocidad en la conducción no exceda la velocidad máxima y supere la velocidad mínima establecidas para el cálculo.

3. Descripción de terrenos

Las características de los terrenos a excavar se detallan a continuación.

Descripción	Lecho cm	Relleno cm	Ancho mínimo cm	Distancia lateral cm	Talud
Terrenos sueltos	20	20	70	25	2/1

4. Formulación

Para el cálculo de conducciones de saneamiento, se emplea la fórmula de Manning - Strickler.

$$Q = \frac{A \cdot Rh^{(2/3)} \cdot So^{(1/2)}}{n}$$

$$v = \frac{Rh^{(2/3)} \cdot So^{(1/2)}}{n}$$

donde:

- Q es el caudal en m³/s
- v es la velocidad del fluido en m/s
- A es la sección de la lámina de fluido (m²).
- Rh es el radio hidráulico de la lámina de fluido (m).
- So es la pendiente de la solera del canal (desnivel por longitud de conducción).
- n es el coeficiente de Manning.

5. Combinaciones

A continuación se detallan las hipótesis utilizadas en los aportes, y las combinaciones que se han realizado ponderando los valores consignados para cada hipótesis.

Combinación	Hipótesis Fecales	Hipótesis Pluviales
FECALAS	1.00	0.50

Listado general de la instalación

Nombre Obra: PAI AVDA. NARANJOS

Fecha:14/04/08

Combinación	Hipótesis	Hipótesis
	Fecales	Pluviales
Fecales+Pluviales	0.50	1.00
PLUVIALES	0.50	5.00

6. Resultados**6.1 Listado de nudos**

Combinación: FECALES

Nudo	Cota m	Prof. Pozo m	Caudal sim. l/s	Coment.
PS1	3.00	2.00	25.50	
PS2	3.00	2.30	19.00	
PS3	2.90	2.60	20.50	
PS4	2.90	2.20	18.00	
PS5	2.90	2.80	18.50	
PS6	2.90	2.90	20.50	
PS8	2.90	2.50	16.50	
PS9	2.90	2.70	16.50	
SM1	2.90	3.10	155.03	

Combinación: Fecales+Pluviales

Nudo	Cota m	Prof. Pozo m	Caudal sim. l/s	Coment.
PS1	3.00	2.00	39.00	
PS2	3.00	2.30	32.00	
PS3	2.90	2.60	29.00	
PS4	2.90	2.20	24.00	
PS5	2.90	2.80	28.00	
PS6	2.90	2.90	29.00	
PS8	2.90	2.50	27.00	
PS9	2.90	2.70	27.00	
SM1	2.90	3.10	235.03	

Combinación: PLUVIALES

Nudo	Cota m	Prof. Pozo m	Caudal sim. l/s	Coment.
PS1	3.00	2.00	179.00	
PS2	3.00	2.30	152.00	
PS3	2.90	2.60	129.00	
PS4	2.90	2.20	104.00	
PS5	2.90	2.80	128.00	
PS6	2.90	2.90	129.00	
PS8	2.90	2.50	127.00	
PS9	2.90	2.70	127.00	
SM1	2.90	3.10	1075.03	

Listado general de la instalación

E:08-07067-200 P:24 de 33 D: 08-0027916-007-03067

Nombre Obra: PAI AVDA. NARANJOS

Fecha:14/04/08

6.2 Listado de tramos

Valores negativos en caudal o velocidad indican que el sentido de circulación es de nudo final a nudo de inicio.

Combinación: FECALES

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Pendiente %	Infiltración l/s	Caudal l/s	Calado mm	Velocidad m/s	Coment.
N1	PS5	6.28	DN315	11.15	0.0010	0.00 0.00	0.00 0.43	0.00 0.16	Vel. < 0.5 m/s
N2	PS6	6.28	DN315	11.15	0.0010	0.00 0.00	0.00 0.43	0.00 0.16	Vel. < 0.5 m/s
PS1	PS4	17.00	DN400	1.89	0.0036	25.50 25.50	69.18 69.19	1.85	
PS2	PS8	17.90	DN400	1.68	0.0038	19.00 19.00	61.72 61.73	1.62	
PS3	PS4	29.00	DN400	1.08	0.0062	-43.51 -43.50	104.15 104.15	-1.76	
PS3	PS5	15.00	DN400	1.33	0.0032	64.01 64.01	120.36 120.37	2.12	
PS5	PS6	15.00	DN400	1.33	0.0032	82.51 82.52	137.75 137.75	2.28	
PS6	SM1	23.00	DN400	1.30	0.0049	103.02 103.02	156.48 156.48	2.40	
PS8	PS9	15.00	DN400	1.33	0.0032	35.50 35.51	88.98 88.98	1.80	
PS9	SM1	12.43	DN400	3.22	0.0026	52.01 52.01	86.39 86.39	2.74	Vel.máx.

Combinación: Fecales+Pluviales

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Pendiente %	Infiltración l/s	Caudal l/s	Calado mm	Velocidad m/s	Coment.
N1	PS5	6.28	DN315	11.15	0.0010	0.00 0.00	0.00 0.43	0.00 0.16	Vel. < 0.5 m/s
N2	PS6	6.28	DN315	11.15	0.0010	0.00 0.00	0.00 0.43	0.00 0.16	Vel. < 0.5 m/s
PS1	PS4	17.00	DN400	1.89	0.0036	39.00 39.00	85.41 85.41	2.09	
PS2	PS8	17.90	DN400	1.68	0.0038	32.00 32.00	79.78 79.78	1.89	
PS3	PS4	29.00	DN400	1.08	0.0062	-63.01 -63.00	126.28 126.29	-1.96	
PS3	PS5	15.00	DN400	1.33	0.0032	92.01 92.01	146.13 146.13	2.35	
PS5	PS6	15.00	DN400	1.33	0.0032	120.01 120.02	169.50 169.50	2.52	
PS6	SM1	23.00	DN400	1.30	0.0049	149.02 149.02	193.71 193.72	2.64	
PS8	PS9	15.00	DN400	1.33	0.0032	59.00 59.01	115.35 115.35	2.08	
PS9	SM1	12.43	DN400	3.22	0.0026	86.01 86.01	111.59 111.60	3.17	Vel.máx.

Combinación: PLUVIALES

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Pendiente %	Infiltración l/s	Caudal l/s	Calado mm	Velocidad m/s	Coment.
N1	PS5	6.28	DN315	11.15	0.0010	0.00 0.00	0.00 0.43	0.00 0.16	Vel. < 0.5 m/s
N2	PS6	6.28	DN315	11.15	0.0010	0.00 0.00	0.00 0.43	0.00 0.16	Vel. < 0.5 m/s

Listado general de la instalación

Nombre Obra: PAI AVDA. NARANJOS

Fecha: 14/04/08

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Pendiente %	Infiltración l/s	Caudal l/s	Calado mm	Velocidad m/s	Coment.
PS1	PS4	17.00	DN400	1.89	0.0036	179.00 179.00	193.34 193.34	3.18	
PS2	PS8	17.90	DN400	1.68	0.0038	152.00 152.00	181.90 181.90	2.91	
PS3	PS4	29.00	DN400	1.08	0.0062	-283.01 -283.00	365.80	-2.69	Calado>100 %
PS3	PS5	15.00	DN400	1.33	0.0032	412.01 412.01	365.80	3.92	Calado>100 %
PS5	PS6	15.00	DN400	1.33	0.0032	540.01 540.02	365.80	5.14	Calado>100 %
PS6	SM1	23.00	DN400	1.30	0.0049	669.02 669.02	365.80	6.37	Calado>100 %
PS8	PS9	15.00	DN400	1.33	0.0032	279.00 279.01	306.67 306.67	2.97	
PS9	SM1	12.43	DN400	3.22	0.0026	406.01 406.01	285.99 285.99	4.61	

7. Envolvente

Se indican los máximos de los valores absolutos.

Envolvente de máximos

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Pendiente %	Caudal l/s	Calado mm	Velocidad m/s
N1	PS5	6.28	DN315	11.15	0.00	0.43	0.16
N2	PS6	6.28	DN315	11.15	0.00	0.43	0.16
PS1	PS4	17.00	DN400	1.89	179.00	193.34	3.18
PS2	PS8	17.90	DN400	1.68	152.00	181.90	2.91
PS3	PS4	29.00	DN400	1.08	283.01	365.80	2.69
PS3	PS5	15.00	DN400	1.33	412.01	365.80	3.92
PS5	PS6	15.00	DN400	1.33	540.02	365.80	5.14
PS6	SM1	23.00	DN400	1.30	669.02	365.80	6.37
PS8	PS9	15.00	DN400	1.33	279.01	306.67	2.97
PS9	SM1	12.43	DN400	3.22	406.01	285.99	4.61

Se indican los mínimos de los valores absolutos.

Envolvente de mínimos

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Pendiente %	Caudal l/s	Calado mm	Velocidad m/s
N1	PS5	6.28	DN315	11.15	0.00	0.00	0.00
N2	PS6	6.28	DN315	11.15	0.00	0.00	0.00
PS1	PS4	17.00	DN400	1.89	25.50	69.18	1.85
PS2	PS8	17.90	DN400	1.68	19.00	61.72	1.62
PS3	PS4	29.00	DN400	1.08	43.50	104.15	1.76
PS3	PS5	15.00	DN400	1.33	64.01	120.36	2.12
PS5	PS6	15.00	DN400	1.33	82.51	137.75	2.28
PS6	SM1	23.00	DN400	1.30	103.02	156.48	2.40
PS8	PS9	15.00	DN400	1.33	35.50	88.98	1.80
PS9	SM1	12.43	DN400	3.22	52.01	86.39	2.74

Listado general de la instalación

E:08-07067-200 P:26 de 33 D: 08-0027916-007-03067

Nombre Obra: PAI AVDA. NARANJOS

Fecha:14/04/08

8. Medición

A continuación se detallan las longitudes totales de los materiales utilizados en la instalación.

A 4000 TUBO HDPE

Descripción	Longitud m
DN315	12.56
DN400	144.34

9. Medición excavación

Los volúmenes de tierra removidos para la ejecución de la obra son:

Descripción	Vol. excavado m3	Vol. arenas m3	Vol. zahorras m3
Terrenos sueltos	1913.20	271.47	1625.74
Total	1913.20	271.47	1625.74

Volumen de tierras por tramos

Inicio	Final	Terreno Inicio m	Terreno Final m	Longitud m	Prof. Inicio m	Prof. Final m	Ancho fondo cm	Talud	Vol. excavado m3	Vol. arenas m3	Vol. zahorras m3	Superficie pavimento m2
N1	PS5	2.60	2.50	6.28	2.00	2.60	80.00	2/1	65.99	8.95	56.64	57.50
N2	PS6	2.60	2.50	6.28	2.00	2.60	80.00	2/1	65.99	8.95	56.64	57.50
PS1	PS4	2.60	2.50	17.00	1.87	2.09	90.00	2/1	134.66	29.87	103.00	136.12
PS2	PS8	2.60	2.50	17.90	2.10	2.30	90.00	2/1	175.54	31.45	142.20	159.31
PS3	PS4	2.50	2.50	29.00	2.40	2.09	90.00	2/1	296.10	50.95	242.10	263.19
PS3	PS5	2.50	2.50	15.00	2.40	2.60	90.00	2/1	189.85	26.36	161.92	151.50
PS5	PS6	2.50	2.50	15.00	2.60	2.80	90.00	2/1	221.35	26.36	193.42	163.50
PS6	SM1	2.50	2.50	23.00	2.80	3.10	90.00	2/1	405.14	40.41	362.31	273.70
PS8	PS9	2.50	2.50	15.00	2.30	2.50	90.00	2/1	175.00	26.36	147.07	145.50
PS9	SM1	2.50	2.50	12.43	2.50	2.90	90.00	2/1	183.57	21.83	160.44	135.41

Número de pozos por profundidades

Profundidad m	Número de pozos
2.60	1
2.80	1
2.90	1
3.10	1
2.00	3
2.20	1
2.70	1
2.30	1
2.50	1
Total	11

Listado de nudos

Nombre Obra: PAI AVDA. NARANJOS

Fecha:14/04/08

Combinación: FECALES

Nudo	Cota m	Prof. Pozo m	Caudal aport. l/s	Caudal sim. l/s	Coment.
PS1	3.00	2.00	25.50	25.50	
PS2	3.00	2.30	19.00	19.00	
PS3	2.90	2.60	20.50	20.50	
PS4	2.90	2.20	18.00	18.00	
PS5	2.90	2.80	18.50	18.50	
PS6	2.90	2.90	20.50	20.50	
PS8	2.90	2.50	16.50	16.50	
PS9	2.90	2.70	16.50	16.50	
SM1	2.90	3.10	---	155.03	

Combinación: Fecales+Pluviales

Nudo	Cota m	Prof. Pozo m	Caudal aport. l/s	Caudal sim. l/s	Coment.
PS1	3.00	2.00	39.00	39.00	
PS2	3.00	2.30	32.00	32.00	
PS3	2.90	2.60	29.00	29.00	
PS4	2.90	2.20	24.00	24.00	
PS5	2.90	2.80	28.00	28.00	
PS6	2.90	2.90	29.00	29.00	
PS8	2.90	2.50	27.00	27.00	
PS9	2.90	2.70	27.00	27.00	
SM1	2.90	3.10	---	235.03	

Combinación: PLUVIALES

Nudo	Cota m	Prof. Pozo m	Caudal aport. l/s	Caudal sim. l/s	Coment.
PS1	3.00	2.00	179.00	179.00	
PS2	3.00	2.30	152.00	152.00	
PS3	2.90	2.60	129.00	129.00	
PS4	2.90	2.20	104.00	104.00	
PS5	2.90	2.80	128.00	128.00	
PS6	2.90	2.90	129.00	129.00	
PS8	2.90	2.50	127.00	127.00	
PS9	2.90	2.70	127.00	127.00	
SM1	2.90	3.10	---	1075.03	

Listado de tramos

E:08-07067-200 P:28 de 33 D: 08-0027916-007-03067

Nombre Obra: PAI AVDA. NARANJOS

Fecha:14/04/08

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Pendiente %	Infiltración l/s	Caudal l/s	Calado mm	Velocidad m/s	Coment.
PS2	PS8	17.90	DN400	1.68	0.0038	152.00 152.00	181.90 181.90	2.91	
PS3	PS4	29.00	DN400	1.08	0.0062	-283.01 -283.00	365.80	-2.69	Calado>100 %
PS3	PS5	15.00	DN400	1.33	0.0032	412.01 412.01	365.80	3.92	Calado>100 %
PS5	PS6	15.00	DN400	1.33	0.0032	540.01 540.02	365.80	5.14	Calado>100 %
PS6	SM1	23.00	DN400	1.30	0.0049	669.02 669.02	365.80	6.37	Calado>100 %
PS8	PS9	15.00	DN400	1.33	0.0032	279.00 279.01	306.67 306.67	2.97	
PS9	SM1	12.43	DN400	3.22	0.0026	406.01 406.01	285.99 285.99	4.61	

Listado de tramos

E:08-07067-200 P:29 de 33 D: 08-0027916-007-03067

Nombre Obra: PAI AVDA. NARANJOS

Fecha:14/04/08

Valores negativos en caudal o velocidad indican que el sentido de circulación es de nudo final a nudo de inicio.

Combinación: FECALES

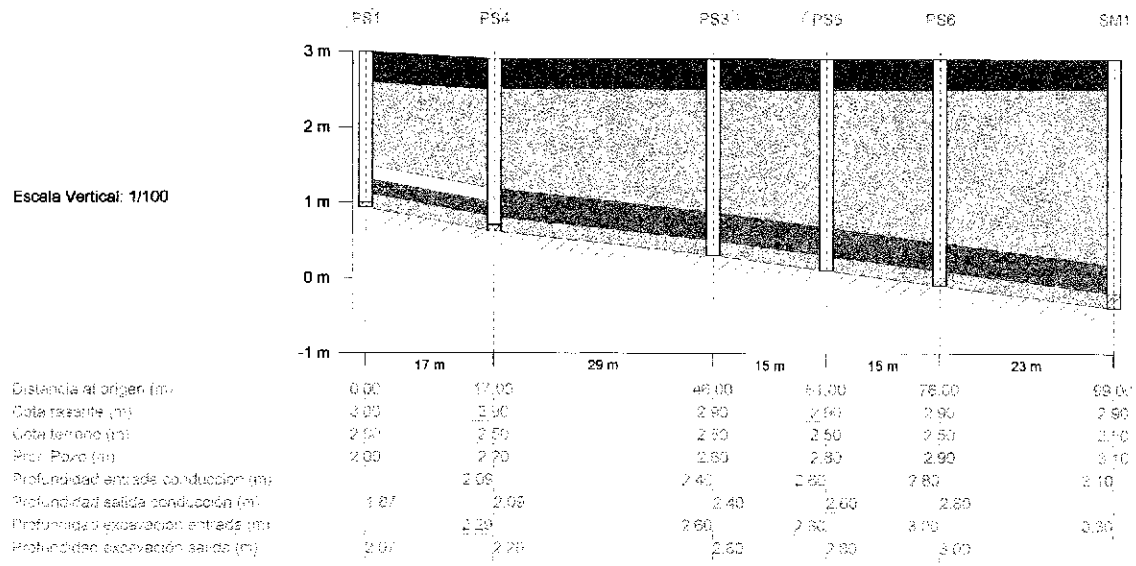
Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Pendiente %	Infiltración l/s	Caudal l/s	Calado mm	Velocidad m/s	Coment.
N1	PS5	6.28	DN315	11.15	0.0010	0.00 0.00	0.00 0.43	0.00 0.16	Vel. < 0.5 m/s
N2	PS6	6.28	DN315	11.15	0.0010	0.00 0.00	0.00 0.43	0.00 0.16	Vel. < 0.5 m/s
PS1	PS4	17.00	DN400	1.89	0.0036	25.50 25.50	69.18 69.19	1.85	
PS2	PS8	17.90	DN400	1.68	0.0038	19.00 19.00	61.72 61.73	1.62	
PS3	PS4	29.00	DN400	1.08	0.0062	-43.51 -43.50	104.15 104.15	-1.76	
PS3	PS5	15.00	DN400	1.33	0.0032	64.01 64.01	120.36 120.37	2.12	
PS5	PS6	15.00	DN400	1.33	0.0032	82.51 82.52	137.75 137.75	2.28	
PS6	SM1	23.00	DN400	1.30	0.0049	103.02 103.02	156.48 156.48	2.40	
PS8	PS9	15.00	DN400	1.33	0.0032	35.50 35.51	88.98 88.98	1.80	
PS9	SM1	12.43	DN400	3.22	0.0026	52.01 52.01	86.39 86.39	2.74	Vel.máx.

Combinación: Fecales+Pluviales

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Pendiente %	Infiltración l/s	Caudal l/s	Calado mm	Velocidad m/s	Coment.
N1	PS5	6.28	DN315	11.15	0.0010	0.00 0.00	0.00 0.43	0.00 0.16	Vel. < 0.5 m/s
N2	PS6	6.28	DN315	11.15	0.0010	0.00 0.00	0.00 0.43	0.00 0.16	Vel. < 0.5 m/s
PS1	PS4	17.00	DN400	1.89	0.0036	39.00 39.00	85.41 85.41	2.09	
PS2	PS8	17.90	DN400	1.68	0.0038	32.00 32.00	79.78 79.78	1.89	
PS3	PS4	29.00	DN400	1.08	0.0062	-63.01 -63.00	126.28 126.29	-1.96	
PS3	PS5	15.00	DN400	1.33	0.0032	92.01 92.01	146.13 146.13	2.35	
PS5	PS6	15.00	DN400	1.33	0.0032	120.01 120.02	169.50 169.50	2.52	
PS6	SM1	23.00	DN400	1.30	0.0049	149.02 149.02	193.71 193.72	2.64	
PS8	PS9	15.00	DN400	1.33	0.0032	59.00 59.01	115.35 115.35	2.08	
PS9	SM1	12.43	DN400	3.22	0.0026	86.01 86.01	111.59 111.60	3.17	Vel.máx.

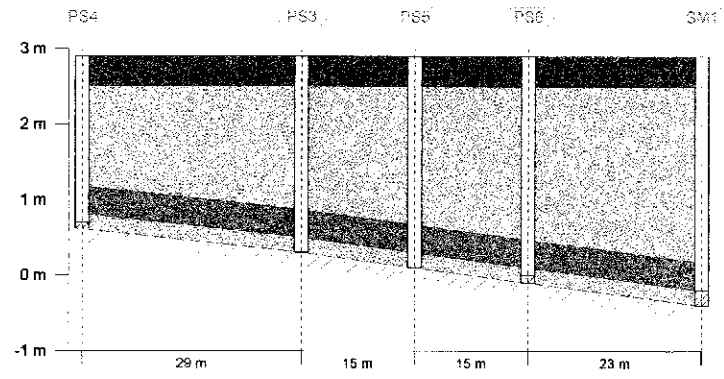
Combinación: PLUVIALES

Inicio	Final	Longitud m	Diámetros mm	Pendiente %	Infiltración l/s	Caudal l/s	Calado mm	Velocidad m/s	Coment.
N1	PS5	6.28	DN315	11.15	0.0010	0.00 0.00	0.00 0.43	0.00 0.16	Vel. < 0.5 m/s
N2	PS6	6.28	DN315	11.15	0.0010	0.00 0.00	0.00 0.43	0.00 0.16	Vel. < 0.5 m/s
PS1	PS4	17.00	DN400	1.89	0.0036	179.00 179.00	193.34 193.34	3.18	



Escala Horizontal: 1/1000
Longitudinal seleccionado

Escala Vertical: 1/100

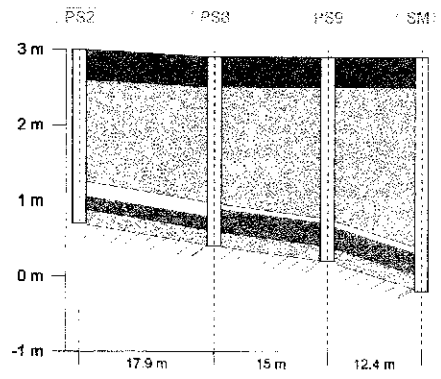


Distancia al origen (m)	0.00	29.00	44.00	59.00	82.00
Cota existente (m)	2.90	2.80	2.80	2.80	2.80
Cota terreno (m)	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
Prof. Pava (m)	2.20	2.60	2.80	2.90	3.30
Profundidad entrada construcción (m)		0.40	2.60	2.80	3.10
Profundidad salida construcción (m)	2.09	2.40	2.80	2.80	
Profundidad excavación entrada (m)		2.60	2.30	3.10	3.30
Profundidad excavación salida (m)	2.29	2.60	2.80	3.00	

Escala Horizontal: 1/1000

Longitudinal seleccionado

Escala Vertical: 1/100



Distancia al origen (m)	0.00	17.90	32.90	45.32
Cota rasante (m)	3.90	2.80	2.80	2.80
Cota terreno (m)	2.60	2.50	2.50	2.50
Prof. Pozo (m)	2.60	2.60	2.70	3.10
Profundidad entrada conducción (m)	-	2.30	2.50	2.90
Profundidad salida conducción (m)	2.10	2.30	2.50	-
Profundidad excavación entrada (m)	-	2.60	2.70	3.10
Profundidad excavación salida (m)	2.30	2.50	2.70	-

Escala Horizontal: 1/1000
Longitudinal seleccionado

