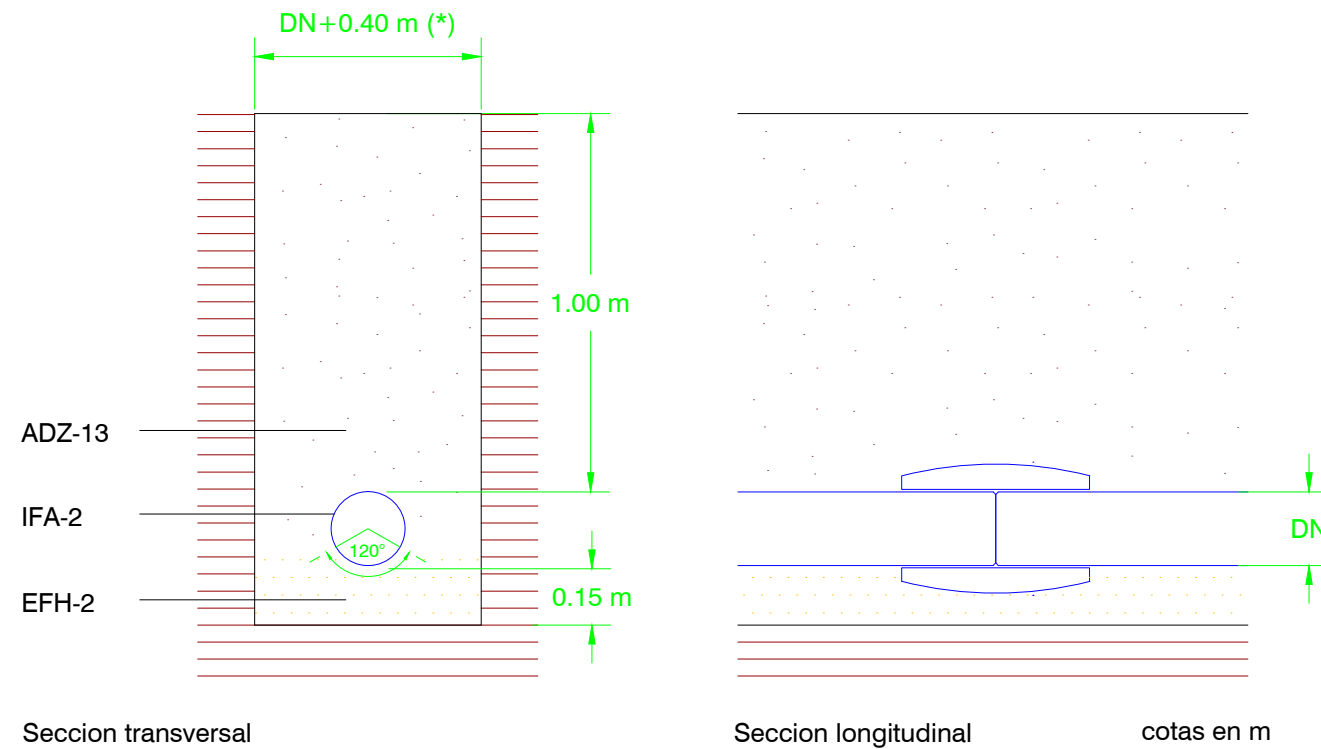


IFA-13 CONDUCCION DE PEAD



(*) Para DN280 el ancho será DN + 0,50 m (Norma UNE-EN 1610)

IFA-2


Tubo de polietileno y piezas especiales.
Las uniones entre tubos se efectuarán por soldadura a tope o con manguitos electrosoldables.

EFH-2 Aridos.

Relleno de arena de río para asiento de la tubería.

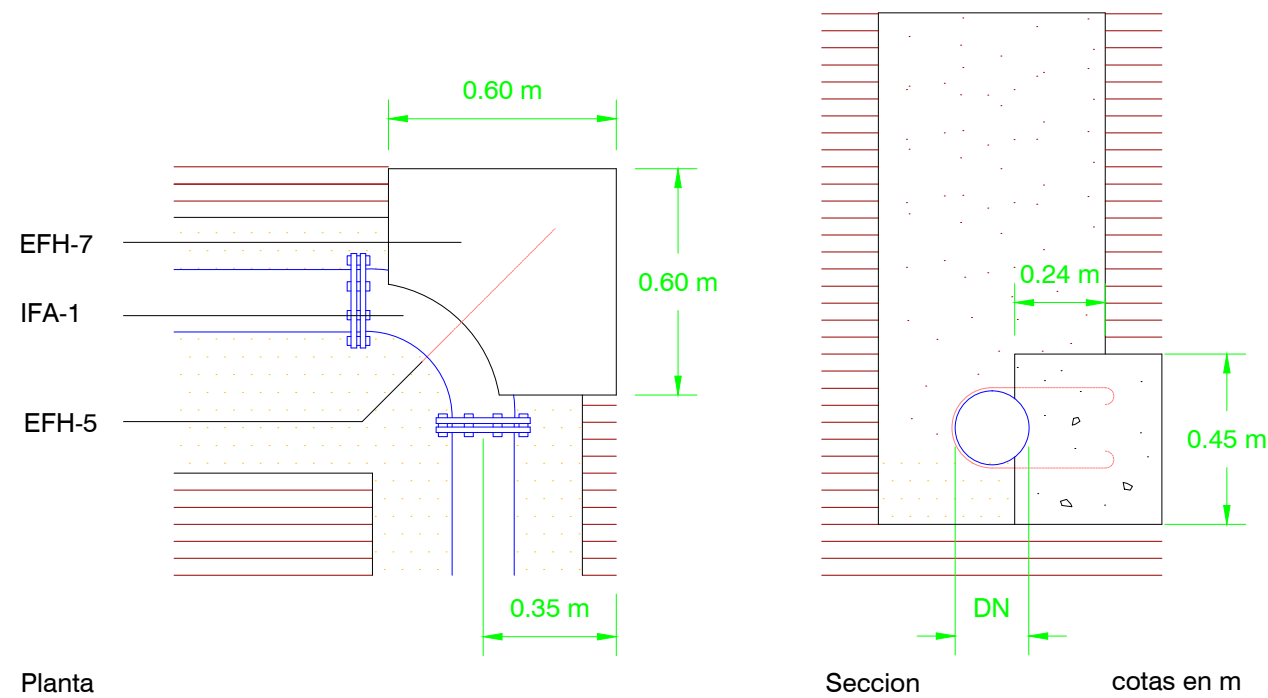
ADZ-13

Relleno de tierra con apisonado.
Relleno de zanjas por tongadas de 20 cm de tierra exenta de áridos mayores de 4 cm y apisonada. Se alcanzará una densidad mínima del 95% de la obtenida en el ensayo Proctor Normal.

PROYECTO				Nº PROYECTO	 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	 ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
Proyecto básico de infraestructuras hidráulicas urbanas en la Urbanización Gran Godella, Godella (Valencia). Red de abastecimiento						
EMPLAZAMIENTO				REFERENCIA	TRABAJO FINAL DE GRADO	
Godella (Valencia).					Titulación: GRADO EN INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS	
					Curso: 2016/2017	
DIBUJADO POR:	APROBADO POR:	Nº REVISIÓN	FECHA	ESCALA	ALUMNO	
David Aleixandre	J. Ferrer Polo - D. Aguado García		Enero 2017	1:20		
DENOMINACION PLANO			Nº DE PLANO			
Secciones tipo de zanja y detalles constructivos. Hoja 1			8.1	IMPRIMIR EN		
				ISO A3	David Aleixandre Badia	

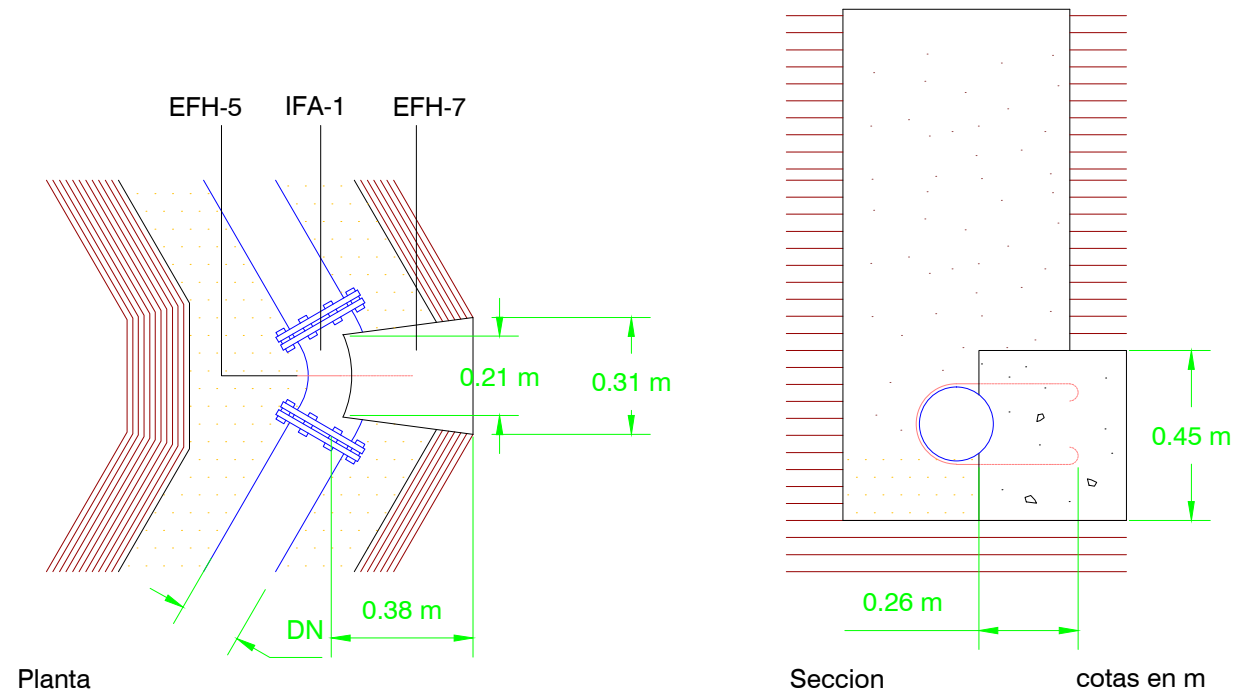
IFA-16

CODO DE 90° COLOCADO



IFA-15

CODO DE 45° COLOCADO



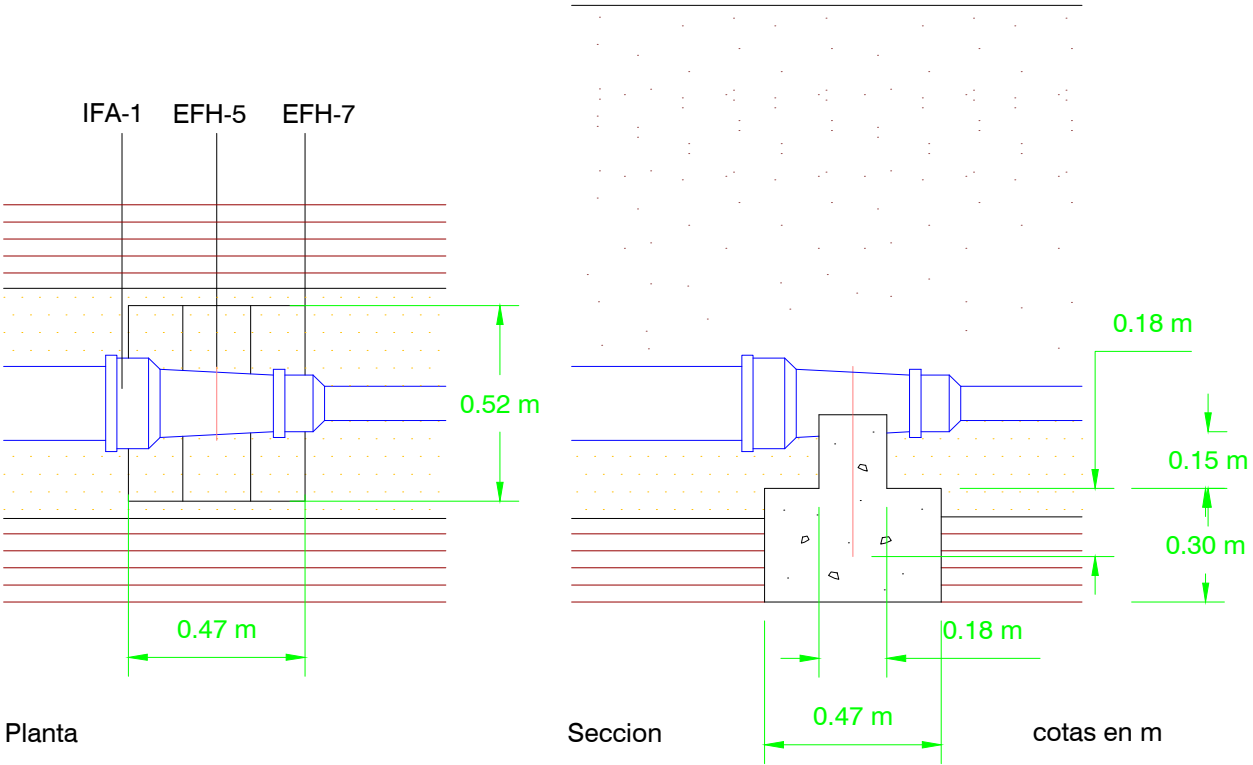
IFA-1 Tubo y piezas especiales.
El codo quedará unido a la conducción y atado a un lado del hormigón mediante un redondo.

EFH-7 Hormigones.
Hormigón de resistencia característica 20 N/mm² en formación de dado de anclaje.

EFH-5 Armadura de acero.
Redondo de acero B400SD de 16 mm de diámetro

IFA-14


REDUCCION COLOCADA



IFA-1
Tubo y piezas especiales. La reducción quedará unida a la conducción y atada al dado de hormigón mediante redondo de acero. El extremo de mayor diámetro estará separado del dado de hormigón 15 cm.

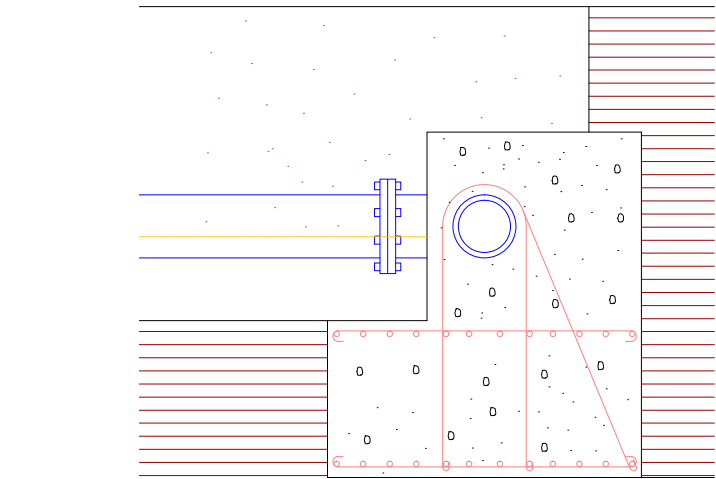
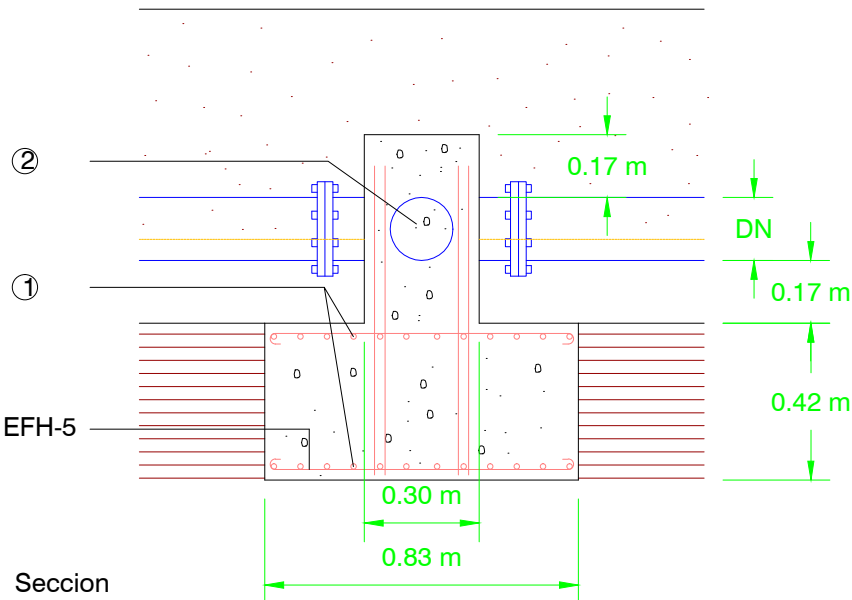
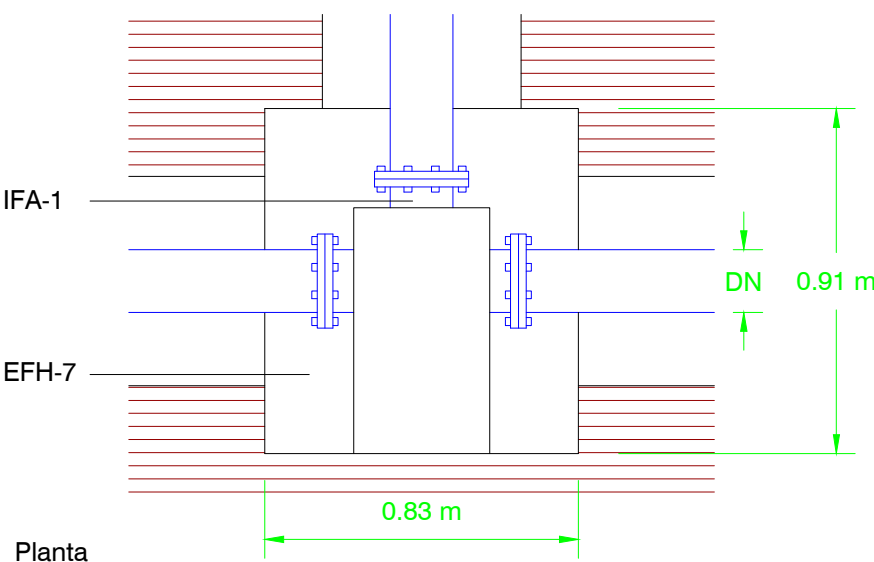
EFH-7 Hormigones.
Hormigón de resistencia característica 20 N/mm² en formación de dado de anclaje.

EFH-5 Armadura de acero.
Redondo de acero B400SD de 16 mm de diámetro

PROYECTO				Nº PROYECTO	 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS 
Proyecto básico de infraestructuras hidráulicas urbanas en la Urbanización Gran Godella, Godella (Valencia). Red de abastecimiento					
EMPLAZAMIENTO				REFERENCIA	TRABAJO FINAL DE GRADO Titulación: GRADO EN INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Curso: 2016/2017
Godella (Valencia).					
DIBUJADO POR:	APROBADO POR:	Nº REVISIÓN	FECHA	ESCALA	ALUMNO
David Aleixandre	J. Ferrer Polo - D. Aguado García		Enero 2017	1:20	
DENOMINACION PLANO			Nº DE PLANO		
Secciones tipo de zanja y detalles constructivos. Hoja 2			8.2	IMPRIMIR EN	
				ISO A3	
					David Aleixandre Badia

IFA-17

PIEZA EN T COLOCADA



Seccion

IFA-1
Tubo y piezas especiales. La pieza en T quedará unida a las conducciones y empotrada en el dado de anclaje.

EFH-7
Hormigones. Hormigón de resistencia característica 20 N/mm² para formación del lado de anclaje.

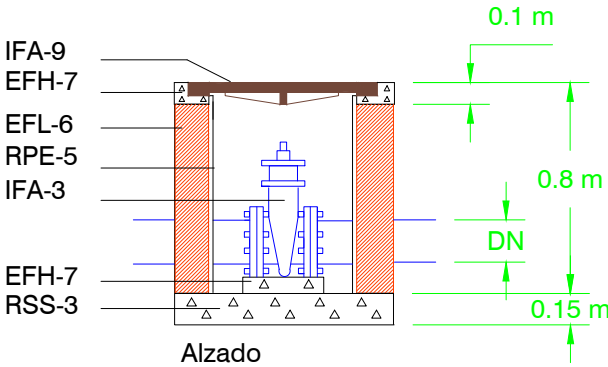
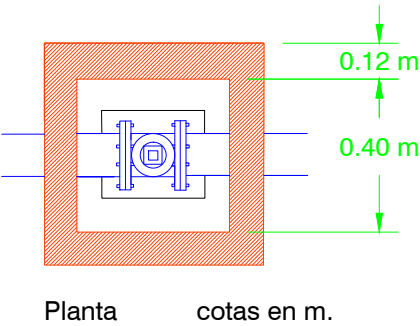
EFH-5
Armatura de acero. Armadura de refuerzo formada por n redondos de acero B400SD, colocados en las siguientes posiciones.

1 Armadura formada por redondos de diámetro Ø dispuestos formando malla de 10 cm.

2 Armadura formada por n redondos de diámetro Ø. Los redondos se atarán a la malla inferior colocándolos alternativamente, perpendiculares o inclinados.

IFA-24

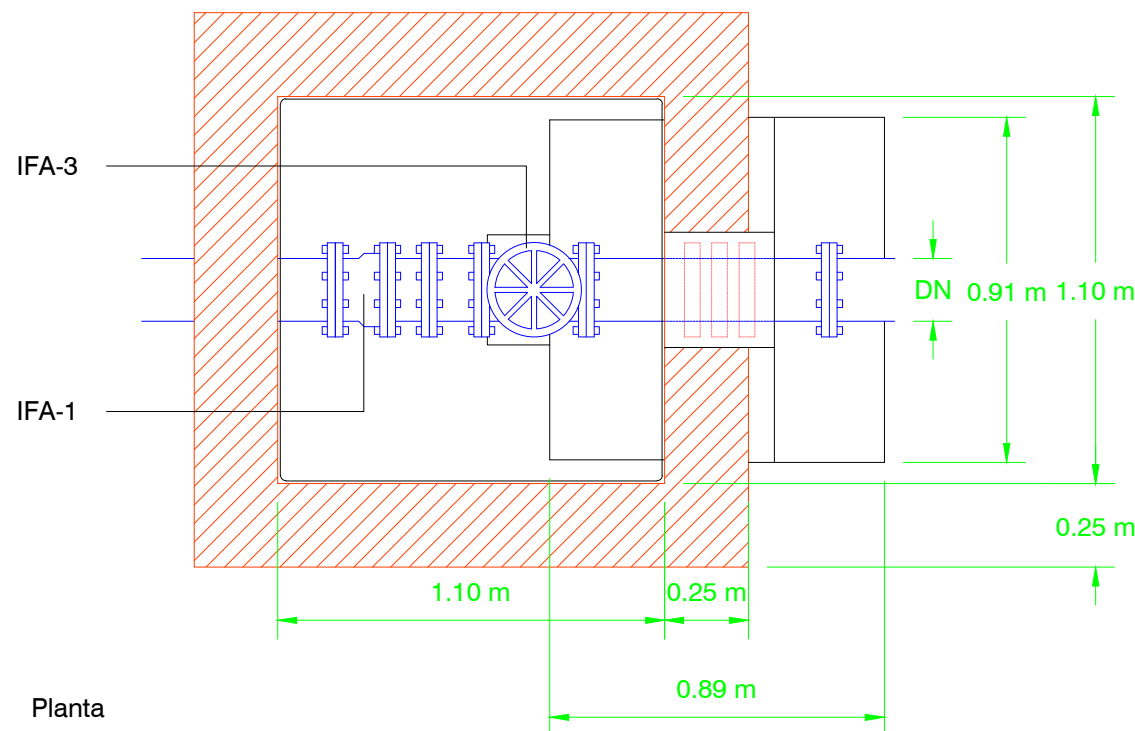
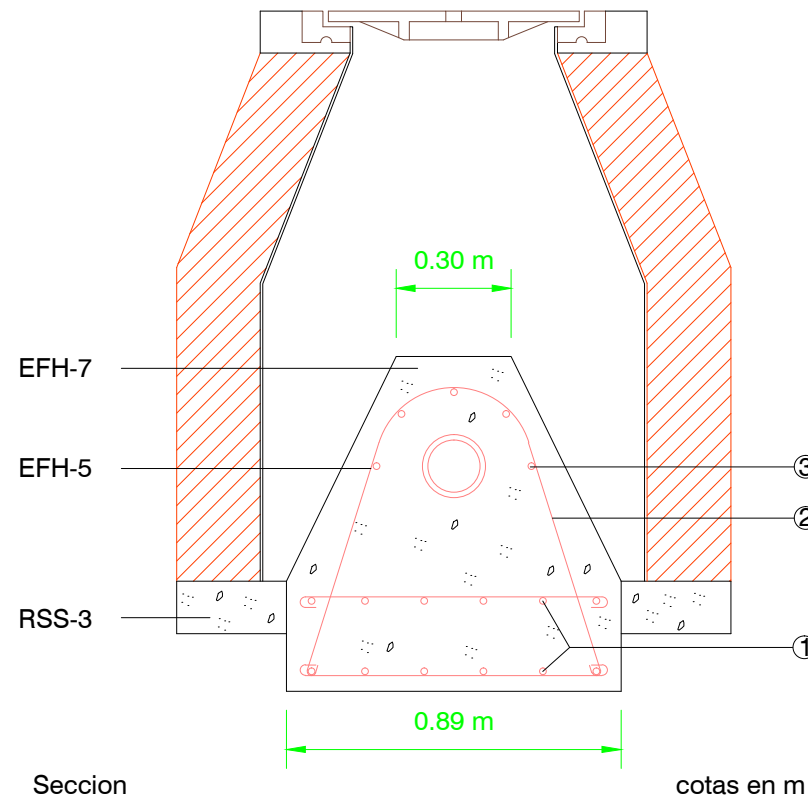
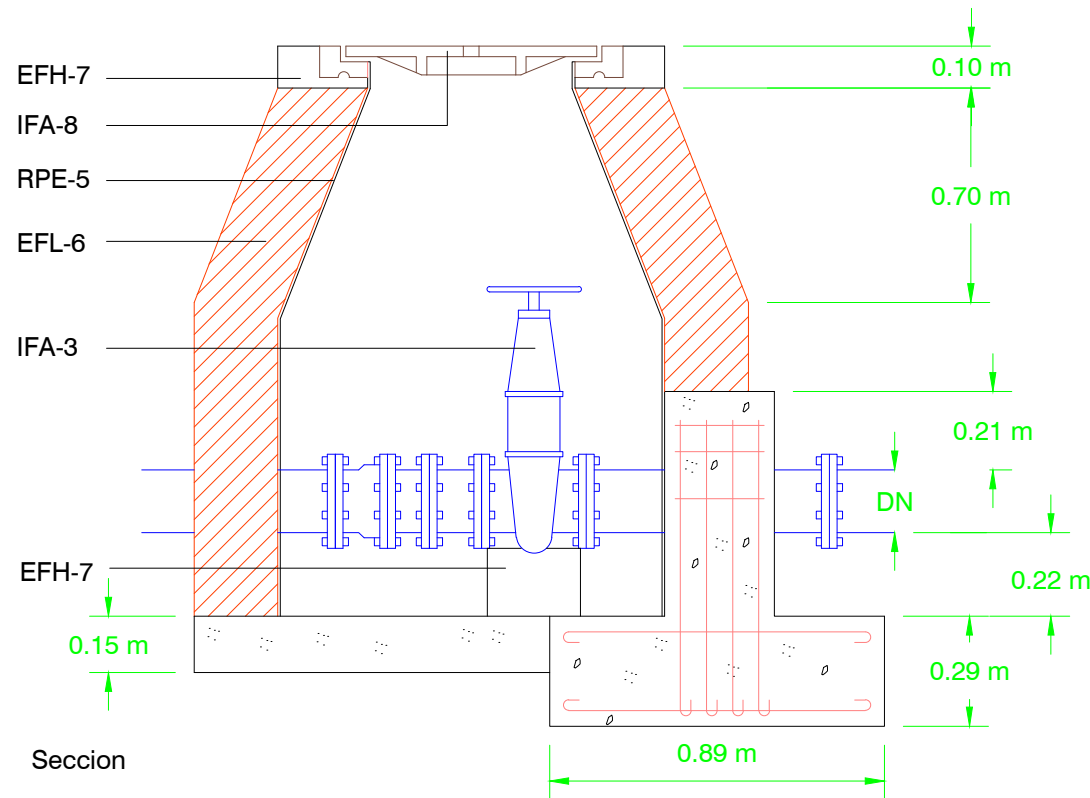
ARQUETA DE ACOMETIDA



- IFA-3 Llave de paso. La llave de paso se conectará a la conducción con la pieza de conexión correspondiente al tipo de tubería empleado.
- IFA-9 Tapa de arqueta de acometida. Quedará enrasada con el pavimento.
- EFH-7 Hormigones. Hormigón de resistencia característica 20 N/mm² en coronación del muro.
- RSS-3 Solera para instalaciones. De 15 cm. de espesor, de hormigón de resistencia característica 20 N/mm². La junta con el dado de anclaje se sellará con material impermeable.
- EFL-6 Muro aparejado de ladrillo de 12 cm de espesor, de ladrillo macizo R-100 kg/cm², con juntas de mortero M-40 de 10 mm. de espesor.
- RPE-5 Enfoscado sin maestrear de paredes. Con mortero 1:3 de 15 mm. de espesor y con acabado bruñido. Angulos redondeados.

PROYECTO				Nº PROYECTO	 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
Proyecto básico de infraestructuras hidráulicas urbanas en la Urbanización Gran Godella, Godella (Valencia). Red de abastecimiento					
EMPLAZAMIENTO				REFERENCIA	TRABAJO FINAL DE GRADO
Godella (Valencia).					Titulación: GRADO EN INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Curso: 2016/2017
DIBUJADO POR:	APROBADO POR:	Nº REVISIÓN	FECHA	ESCALA	ALUMNO
David Aleixandre	J. Ferrer Polo - D. Aguado García		Enero 2017	1:20	
DENOMINACION PLANO			Nº DE PLANO		
Secciones tipo de zanja y detalles constructivos. Hoja 3			8.3	IMPRIMIR EN ISO A3	
					David Aleixandre Badia

IFA-19 LLAVE DE PASO COLOCADA



IFA-1 Tubo y piezas especiales.
El carrete nervado quedara empotrado en el anclaje y se embridara a la llave de compuerta.

La junta de desmontaje se embridara a la llave de compuerta.

EFH-7 Hormigones.
Hormigon de resistencia caracteristica 20 N/mm2 en coronacion del muro y dado de anclaje.

IFA-3 Llave de paso.
Se embridara al carrete nervado y a la junta de desmontaje o racor con brida.

IFA-8 Tapa para arqueta de registro.
Quedara enrasada con el pavimento.

EFH-7 Hormigones.
Hormigon de resistencia caracteristica 20 N/mm2 en coronacion del muro y dado de anclaje.

EFH-5 Armadura de acero.
Armadura de refuerzo formada por n redondos de acero B400SD

- 1 Armadura formada por redondos de diametro 10, dispuestos formando una malla de 10 cm.
- 2 Armadura formada por n redondos de diametro 10, uniendo la armadura colocada en la posicion 3 con la colocada con la posicion 1. Los redondos se ataran a los extremos de la malla.
- 3 Armadura paralela a la directriz del tubo formada por n redondos de diametros 10, colocados uniformemente repartidos sobre la mitad superior del tubo y separados 2 cm. de este.

EFL-6 Muro aparejado de ladrillo de 24 cm. de espesor, de ladrillo macizo R-100 kg/cm2, con juntas de mortero M-40 de 10 mm. de espesor.

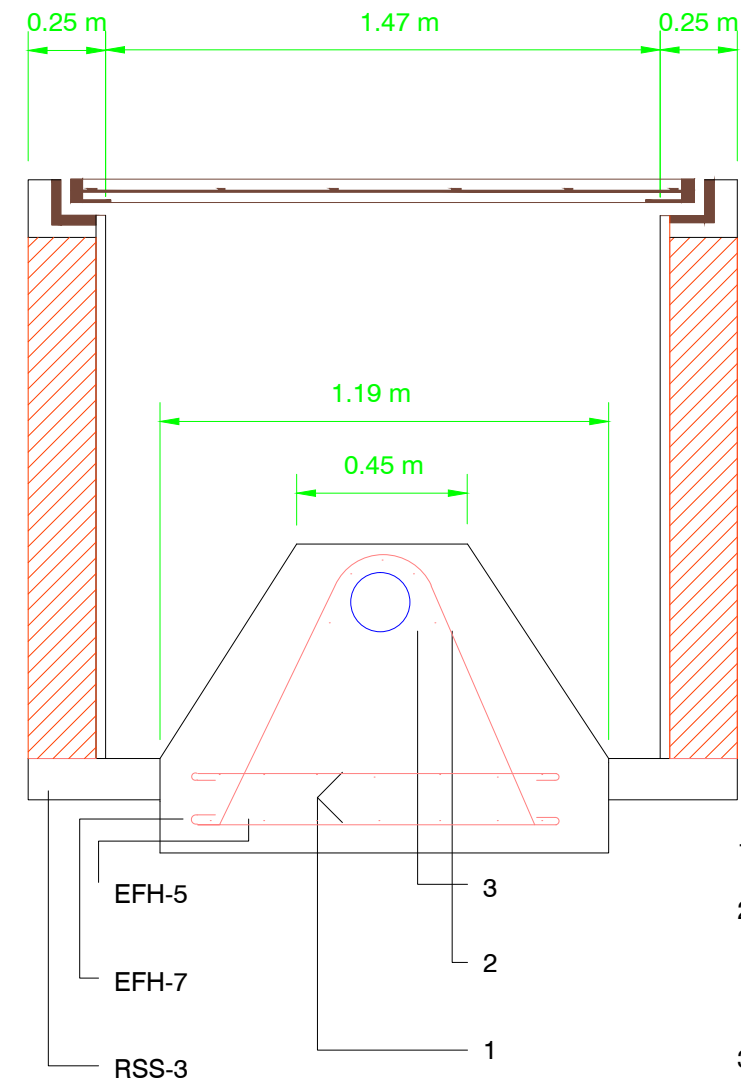
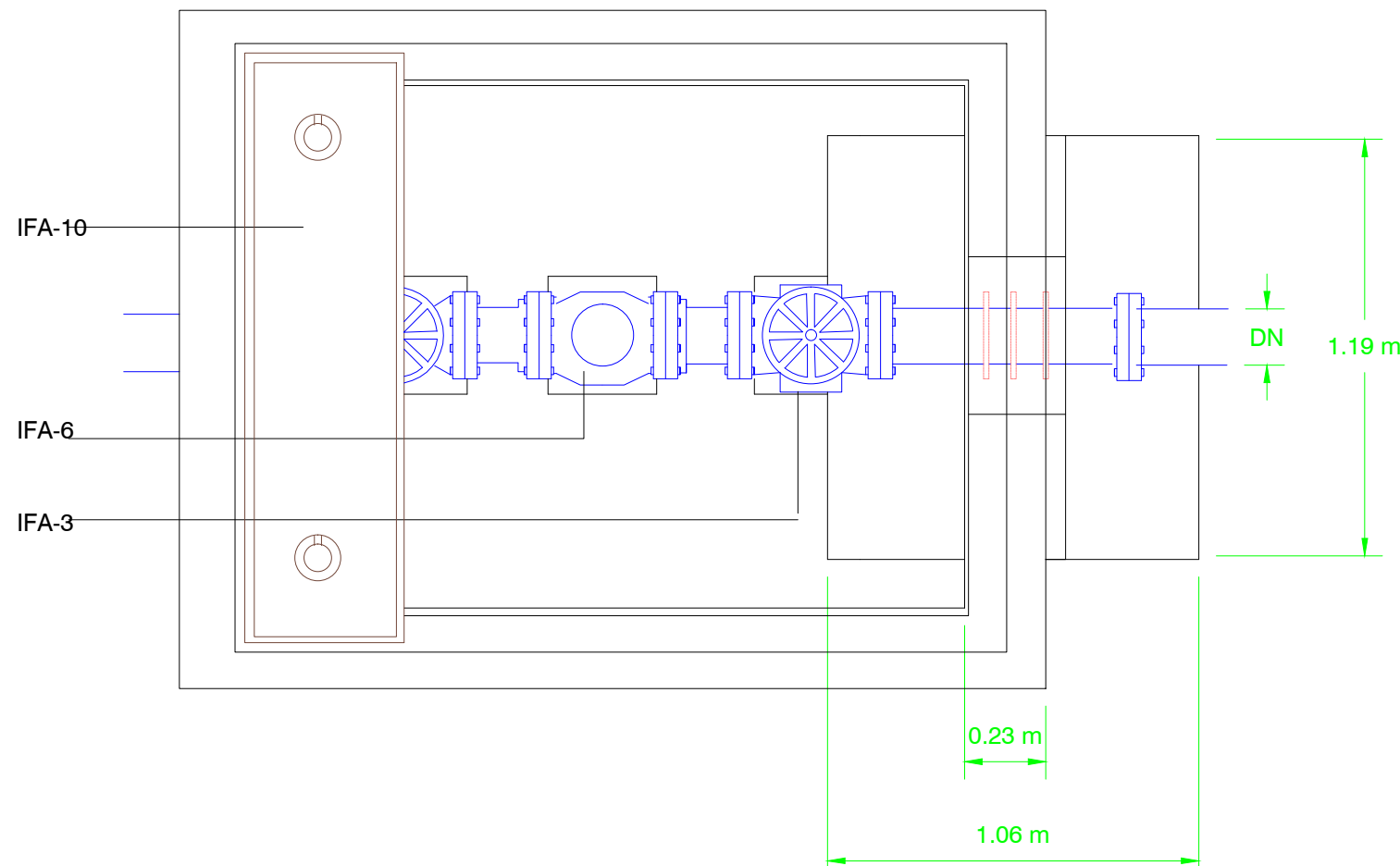
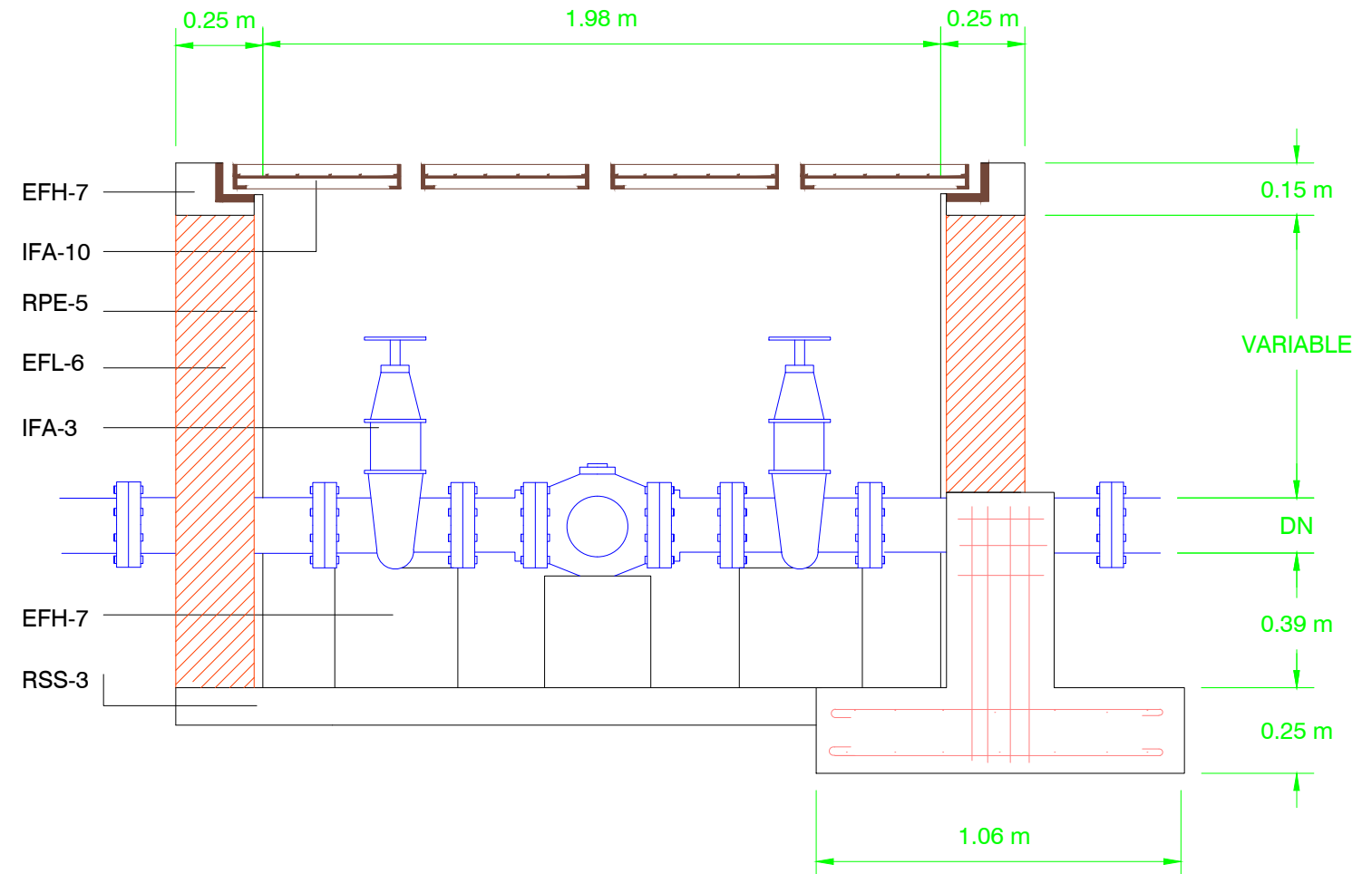
RPE-5 Enfoscado sin maestrear de paredes.
Con mortero 1:3 de 15 mm. de espesor y con acabado bruado. Angulos redondeados

RSS-3 Solera para instalaciones.
De 15 cm. de espesor, de hormigon de resistencia caracteristica 20 N/mm2.
La junta con el dado de anclaje se sellara con material impermeable.

PROYECTO				Nº PROYECTO	 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
Proyecto básico de infraestructuras hidráulicas urbanas en la Urbanización Gran Godella, Godella (Valencia). Red de abastecimiento					
EMPLAZAMIENTO				REFERENCIA	TRABAJO FINAL DE GRADO
Godella (Valencia).					Titulación: GRADO EN INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS
DIBUJADO POR: APROBADO POR: Nº REVISIÓN FECHA				ESCALA	Curso: 2016/2017
David Aleixandre J. Ferrer Polo - D. Aguado Garcia				1:20	ALUMNO
DENOMINACION PLANO				Nº DE PLANO	
Secciones tipo de zanja y detalles constructivos. Hoja 4				8.4	
				IMPRIMIR EN	David Aleixandre Badia
				ISO A3	

IFA-21

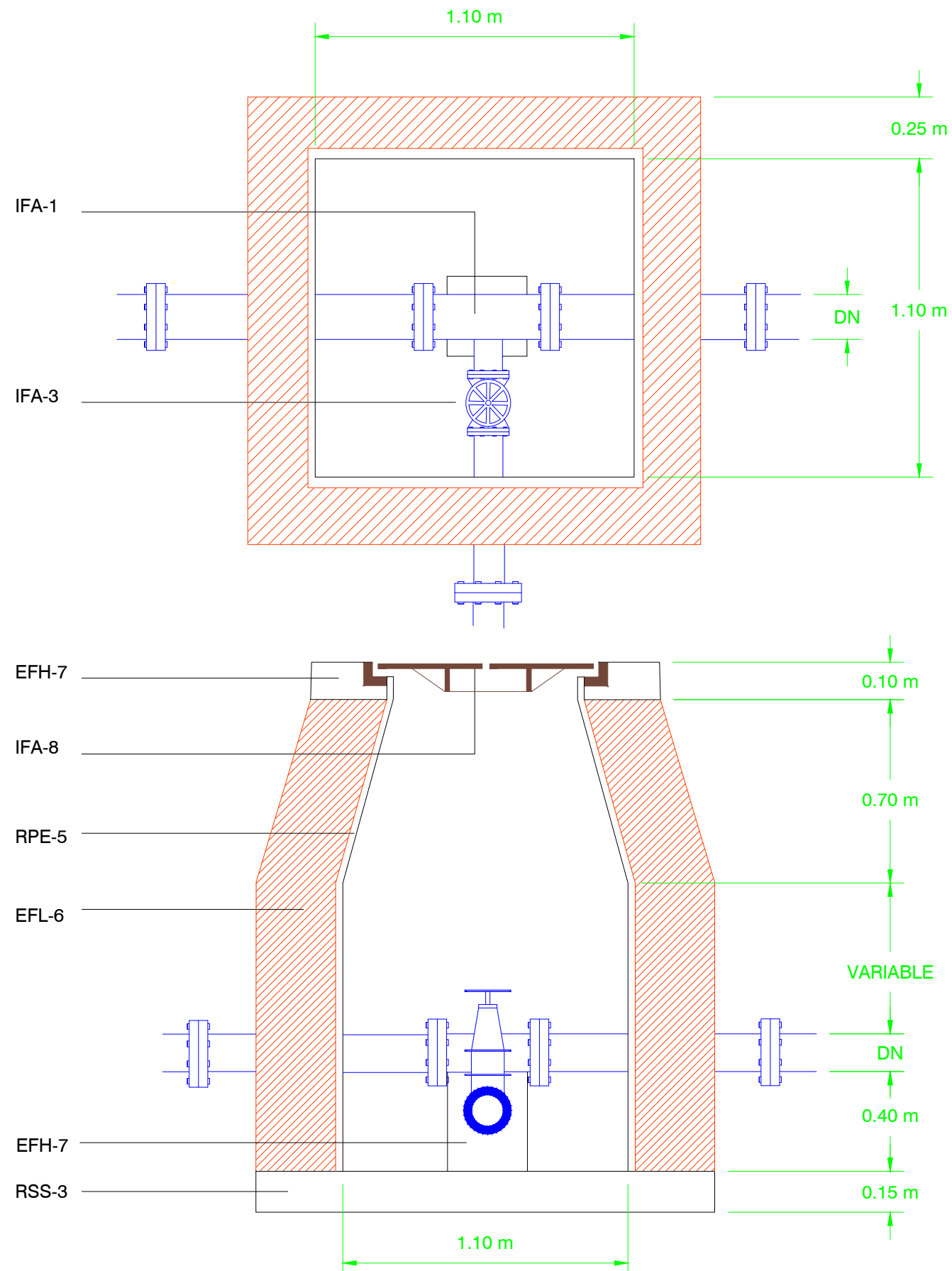
VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN COLOCADA



- IFA-1 Tubo y piezas especiales
De fundición.
Se embridarán juntas de desmontaje a las llaves de compuerta y a la válvula reductora de presión.
- IFA-3 Llave de paso
Se colocará una llave de paso a cada lado de la válvula reductora. Embridadas a las juntas de desmontaje.
- IFA-6 Válvula reductora de presión.
Se colocará embridada a las juntas de desmontaje
- IFA-10 Tapa para arqueta de válvula reductora de presión.
Se colocarán a tope y quedarán enrasadas con el pavimento.
- EFH-7 Hormigones.
Hormigon de resistencia característica 20 N/mm² en coronacion del muro y dado de anclaje.
- EFH-5 Armadura de acero.
Armadura de refuerzo formada por n redondos de acero B400SD
- 1 Armadura formada por redondos de diametro 10, dispuestos formando una malla de 10 cm.
- 2 Armadura formada por n redondos de diametro 10, uniendo la armadura colocada en la posicion 3 con la colocada con la posicion 1.
- 3 Armadura paralela a la directriz del tubo formada por n redondos de diámetros 10, colocados uniformemente repartidos sobre la mitad superior del tubo y separados 2 cm. de este.
- RSS-3 Solera para instalaciones.
De 15 cm. de espesor, de hormigon de resistencia característica 20 N/mm².
La junta con el dado de anclaje se sellará con material impermeable.
- RPE-5 Enfoscado sin maestrear de paredes.
Con mortero 1:3 de 15 mm. de espesor y con acabado bruñido. Angulos redondeados
- EFL-6 Muro aparejado de ladrillo de 24 cm. de espesor, de ladrillo macizo R-100 kg/cm², con juntas de mortero M-40 de 10 mm. de espesor.

PROYECTO				Nº PROYECTO	 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA <small>ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS</small>
Proyecto básico de infraestructuras hidráulicas urbanas en la Urbanización Gran Godella, Godella (Valencia). Red de abastecimiento					
EMPLAZAMIENTO				REFERENCIA	TRABAJO FINAL DE GRADO <small>Titulación: GRADO EN INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS</small> <small>Curso: 2016/2017</small>
Godella (Valencia).					
DIBUJADO POR:	APROBADO POR:	Nº REVISIÓN	FECHA	ESCALA	ALUMNO
David Aleixandre	J. Ferrer Polo - D. Aguado García		Enero 2017	1:20	
DENOMINACION PLANO			Nº DE PLANO		
Secciones tipo de zanja y detalles constructivos. Hoja 5			8.5	IMPRIMIR EN	David Aleixandre Badia
				ISO A3	

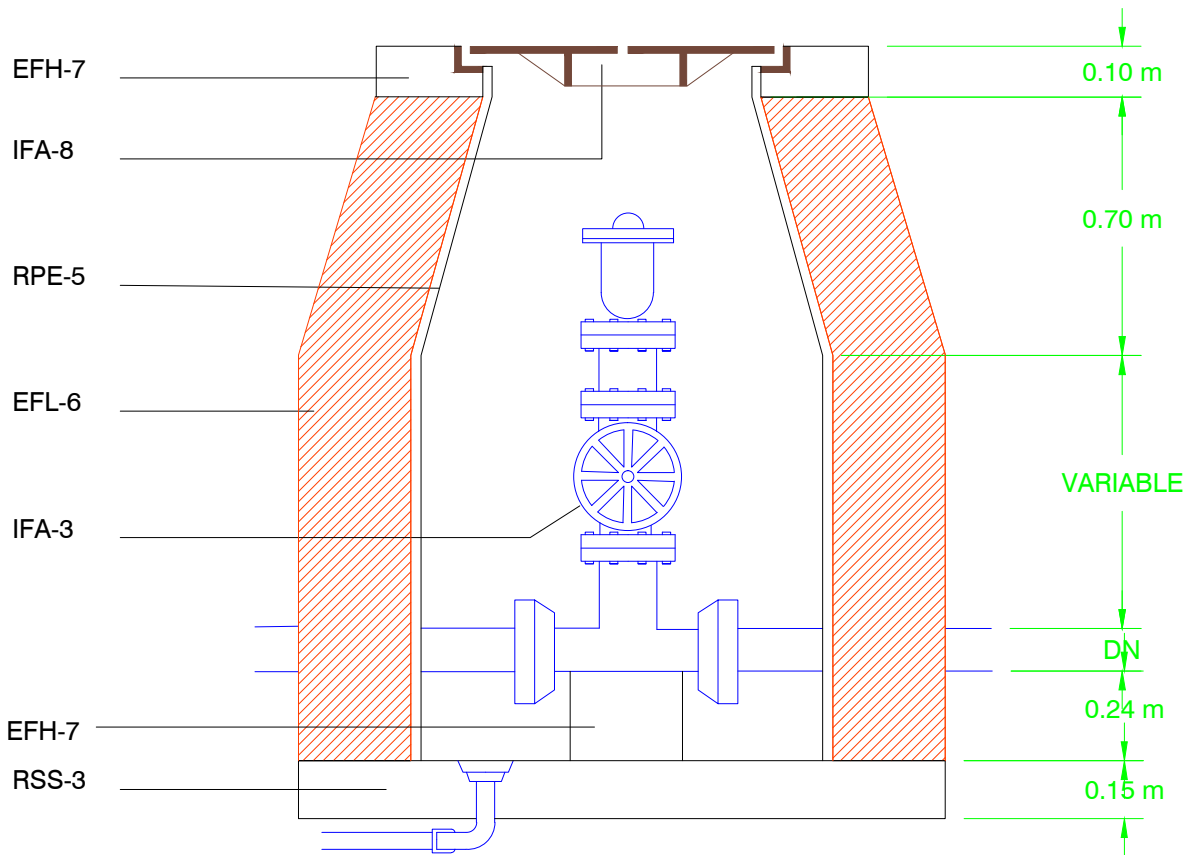
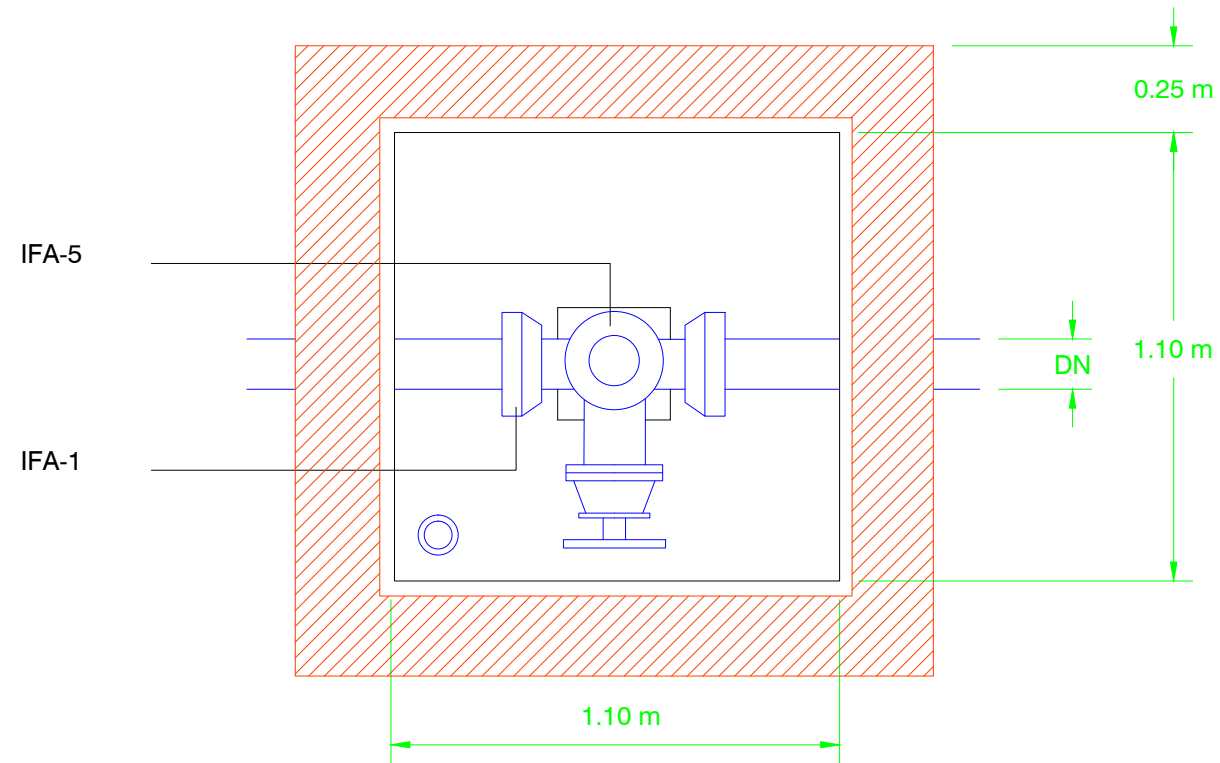
IFA-22 LLAVE DE DESAGÜE COLOCADA





- IFA-1** Tubo y piezas especiales
Pieza en T conectada a la conducción,
con la derivación terminada en brida,
unida a un codo de 90 grados y
este a la llave de compuerta
El tubo de desagüe tendrá un diámetro
de 80 mm cuando el de la conducción principal
sea igual o menor de 200 mm y de 100 mm
cuando sea mayor de 200mm.
- IFA-3** Llave de paso.
La llave se embridará al codo
y a la conducción de desagüe.
- IFA-8** Tapa para arqueta de registro.
Quedará enrasada en el pavimento.
- EFH-7** Hormigones.
Hormigon de resistencia característica
20 N/mm² en coronación del muro.
- RSS-3** Solera para instalaciones.
De 15 cm. de espesor, de hormigon de
resistencia característica 20 N/mm².
La junta con el dado de anclaje se sellará
con material impermeable.
- EFL-6** Muro aparejado de ladrillo de 24 cm. de
espesor, de ladrillo macizo R-100 kg/cm²,
con juntas de mortero M-40 de 10 mm. de
espesor.
- RPE-5** Enfoscado sin maestrear de paredes.
Con mortero 1:3 de 15 mm. de espesor y
con acabado bruñido. Angulos redondeados

PROYECTO <i>Proyecto básico de infraestructuras hidráulicas urbanas en la Urbanización Gran Godella, Godella (Valencia). Red de abastecimiento</i>				Nº PROYECTO 		 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA		ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS 	
EMPLAZAMIENTO <i>Godella (Valencia).</i>				REFERENCIA 		TRABAJO FINAL DE GRADO <i>Titulación: GRADO EN INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS</i> <i>Curso: 2016/2017</i>			
DIBUJADO POR:		APROBADO POR:		Nº REVISIÓN		FECHA		ESCALA	
<i>David Aleixandre</i>		<i>J. Ferrer Polo - D. Aguado Garcia</i>				<i>Enero 2017</i>		<i>1:20</i>	
DENOMINACION PLANO				Nº DE PLANO					
<i>Secciones tipo de zanja y detalles constructivos. Hoja 6</i>				8.6		IMPRIMIR EN			
						ISO A3			
<i>David Aleixandre Badia</i>									

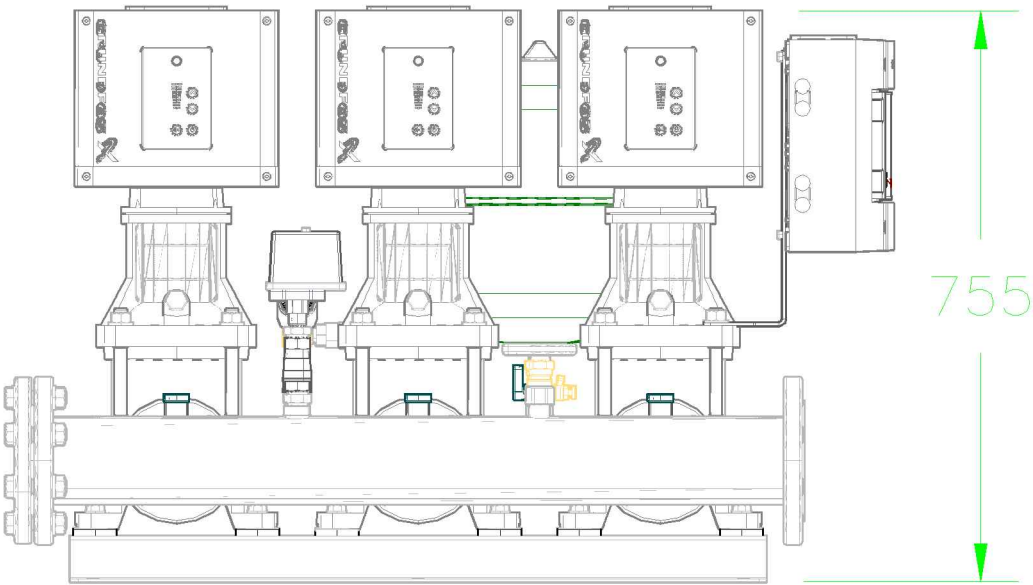
VENTOSA COLOCADA



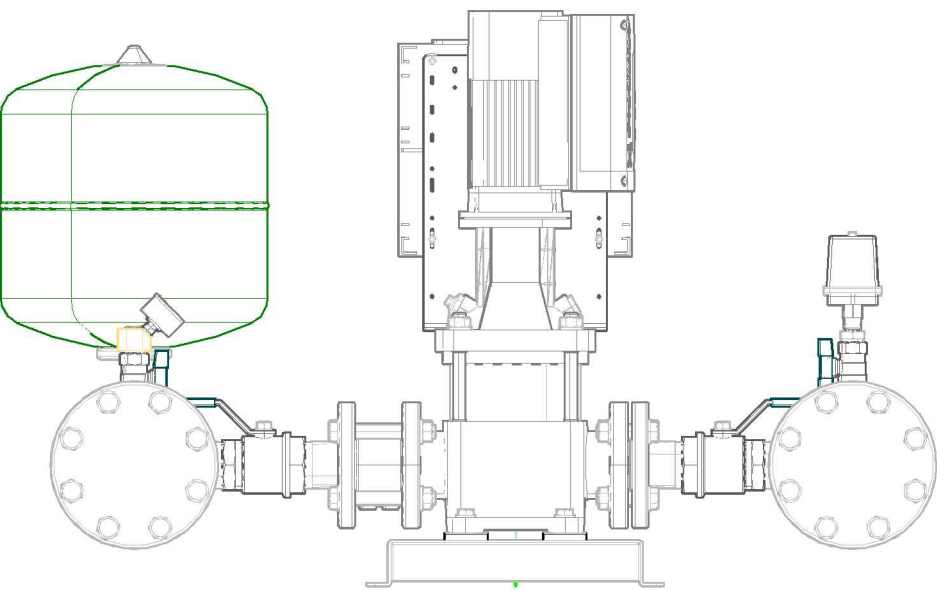
- IFA-1 Tubo y piezas especiales
Pieza en T conectada a la conducción,
con la derivación terminada en brida.
Tubo de desagüe conectado a la red
de alcantarillado, de diámetro 60 mm
- IFA-3 Llave de paso.
La llave se embridará al codo
y a la conducción de desagüe.
- IFA-5 Ventosa
Se embridará a la llave de compuerta
- IFA-8 Tapa para arqueta de registro.
Quedará enrasada en el pavimento.
- EFH-7 Hormigones.
Hormigon de resistencia característica
20 N/mm² en coronación del muro.
- RSS-3 Solera para instalaciones.
De 15 cm. de espesor, de hormigon de
resistencia característica 20 N/mm².
La junta con el dado de anclaje se sellara
con material impermeable.
- EFL-6 Muro aparejado de ladrillo de 24 cm. de
espesor, de ladrillo macizo R-100 kg/cm²,
con juntas de mortero M-40 de 10 mm. de
espesor.
- RPE-5 Enfoscado sin maestrear de paredes.
Con mortero 1:3 de 15 mm. de espesor y
con acabado brunido. Angulos redondeados
- EFH-7 Hormigones.
Hormigon de resistencia característica
20 N/mm² en coronación del muro.

PROYECTO				Nº PROYECTO	 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	
Proyecto básico de infraestructuras hidráulicas urbanas en la Urbanización Gran Godella, Godella (Valencia). Red de abastecimiento							
EMPLAZAMIENTO				REFERENCIA	TRABAJO FINAL DE GRADO		
Godella (Valencia).					Titulación: GRADO EN INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS		
					Curso: 2016/2017		
DIBUJADO POR:	APROBADO POR:	Nº REVISIÓN	FECHA	ESCALA	ALUMNO		
David Aleixandre	J. Ferrer Polo - D. Aguado García		Enero 2017	1:20			
DENOMINACION PLANO			Nº DE PLANO				
Secciones tipo de zanja y detalles constructivos. Hoja 7			8.7	IMPRIMIR EN			
				ISO A3			
					David Aleixandre Badia		

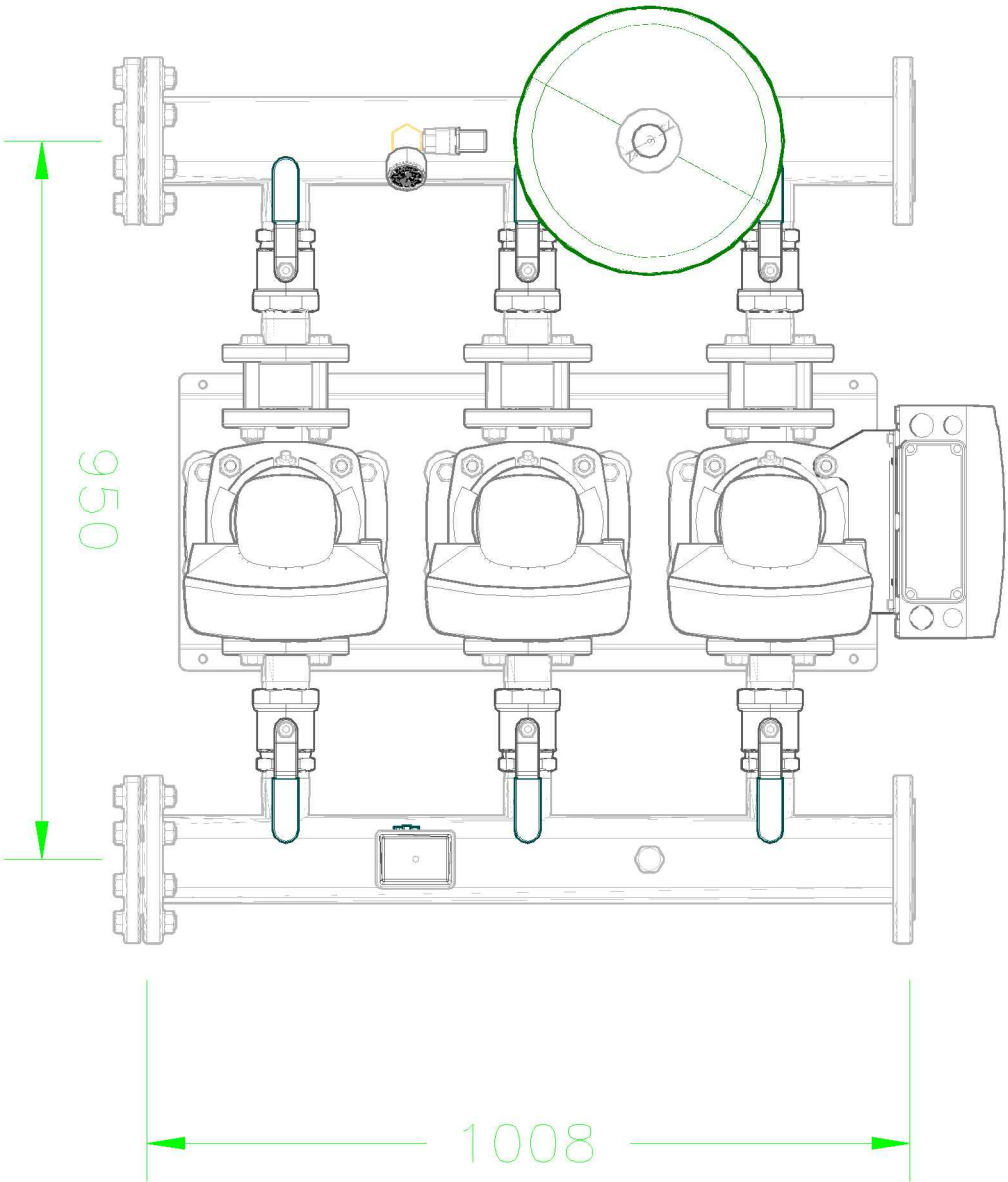
Alzado



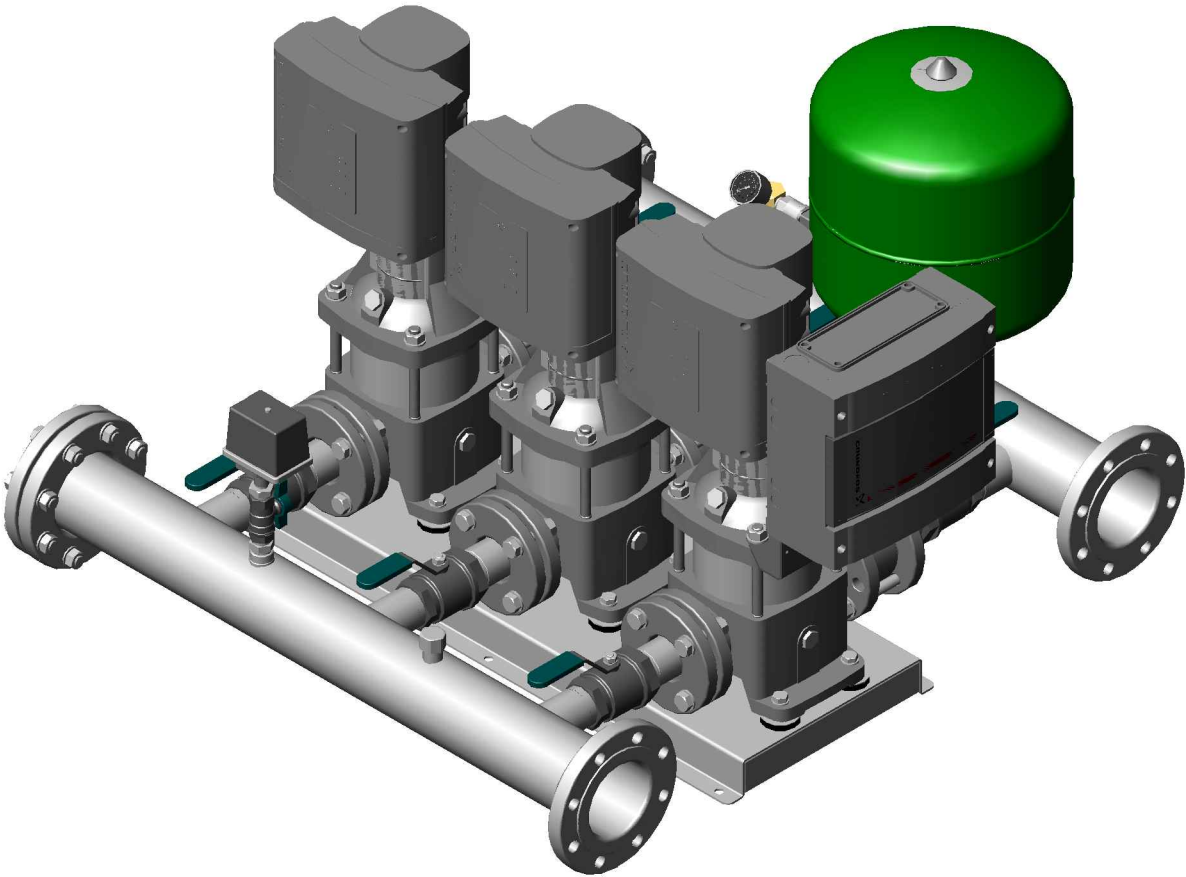
Perfil



Planta



Vista 3D Isométrica



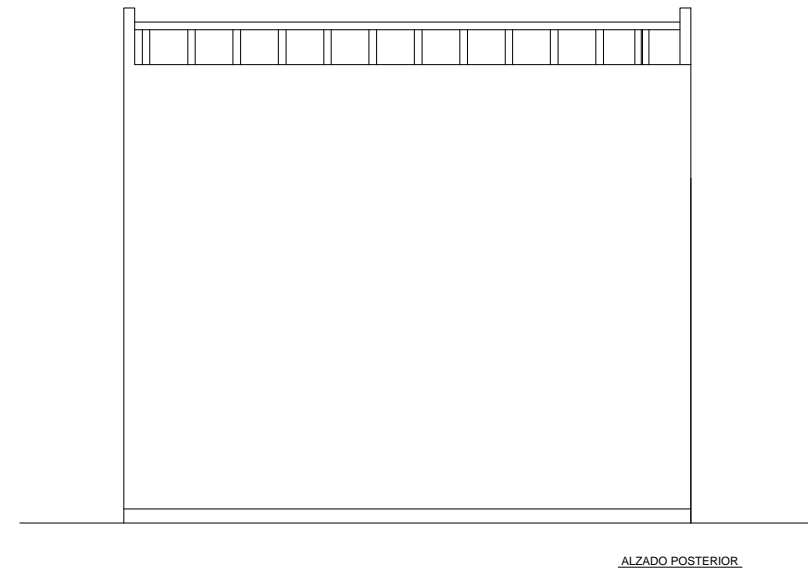
GRUPO DE AUMENTO DE PRESIÓN
GRUNDFOS
HYDRO MULTI-E 3 CRE20-01

Dimensiones principales
Cotas en mm

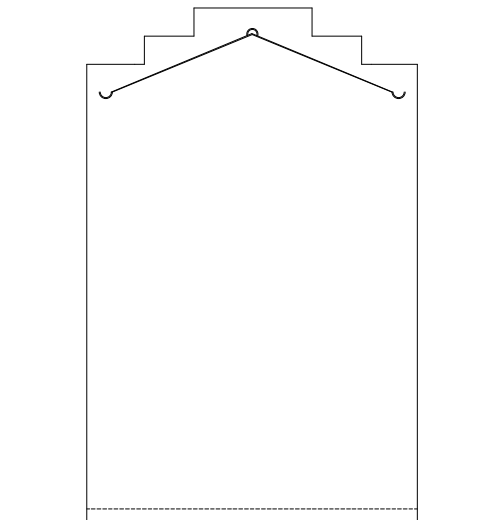
Instalado en caseta

PROYECTO				Nº PROYECTO	 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	 ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
Proyecto básico de infraestructuras hidráulicas urbanas en la Urbanización Gran Godella, Godella (Valencia). Red de abastecimiento						
EMPLAZAMIENTO				REFERENCIA	TRABAJO FINAL DE GRADO Titulación: GRADO EN INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Curso: 2016/2017	
Godella (Valencia).						
DIBUJADO POR:	APROBADO POR:	Nº REVISIÓN	FECHA	ESCALA		
David Aleixandre	J. Ferrer Polo - D. Aguado García		Enero 2017	1:20		
DENOMINACION PLANO			Nº DE PLANO			
Secciones tipo de zanja y detalles constructivos. Hoja 8			8.8	IMPRIMIR EN		
				ISO A3		

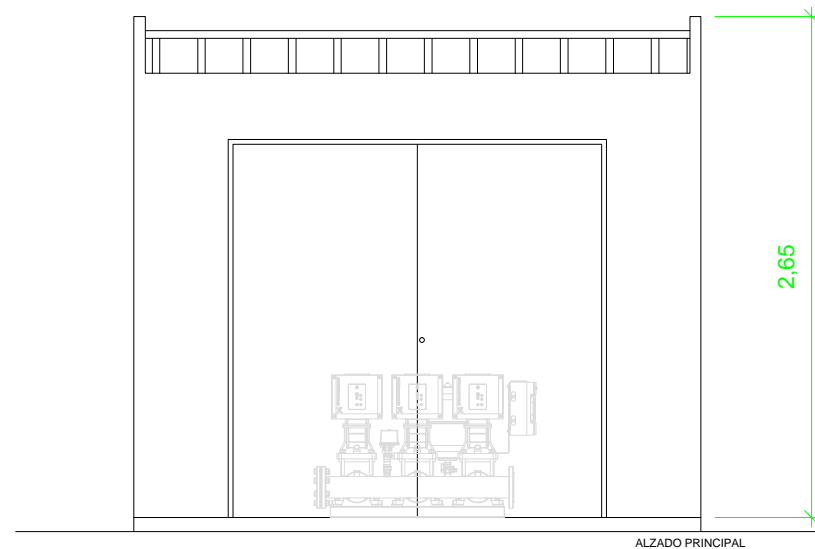
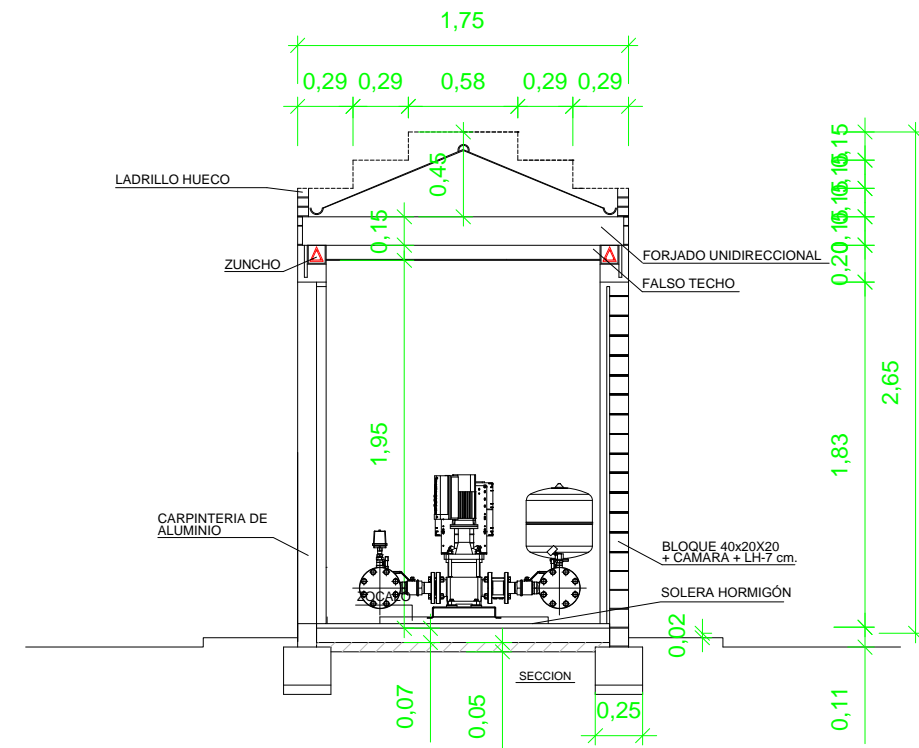
David Aleixandre Badia



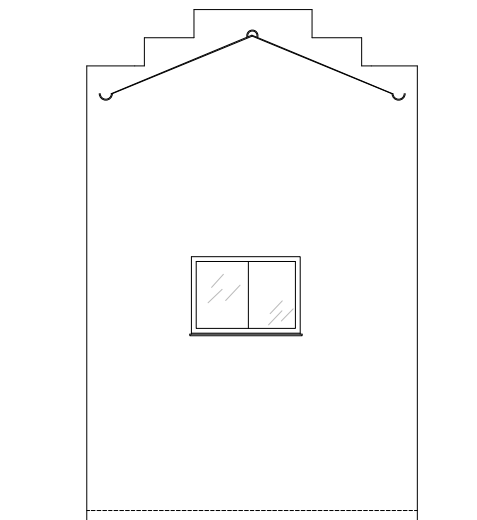
ALZADO POSTERIOR



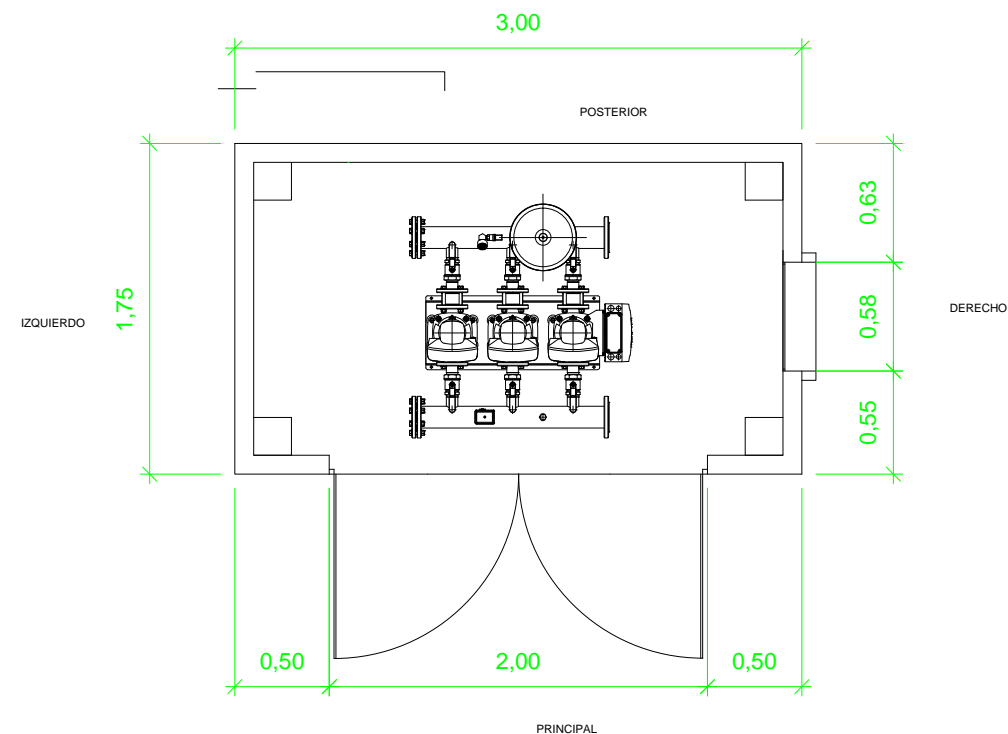
ALZADO IZQUIERDO



ALZADO PRINCIPAL



ALZADO DERECHO



**CASETA DE ALOJAMIENTO
GRUPO DE PRESIÓN
HYDRO MULTI-E 3 CRE20-01**

*Dimensiones principales
Cotas en m*

PROYECTO				Nº PROYECTO	
Proyecto básico de infraestructuras hidráulicas urbanas en la Urbanización Gran Godella, Godella (Valencia). Red de abastecimiento					
EMPLAZAMIENTO				REFERENCIA	
Godella (Valencia).					
DIBUJADO POR:	APROBADO POR:	Nº REVISIÓN	FECHA	ESCALA	ALUMNO
David Aleixandre	J. Ferrer Polo - D. Aguado García		Enero 2017	1:40 1:500	
DENOMINACION PLANO			Nº DE PLANO	IMPRIMIR EN	
Secciones tipo de zanja y detalles constructivos. Hoja 9			8.9	ISO A3	



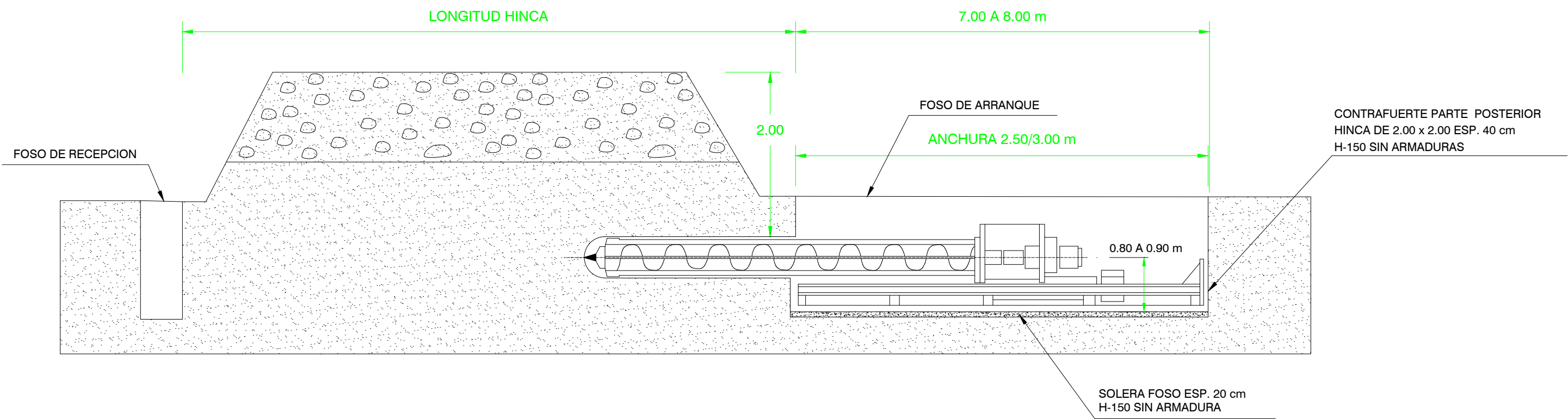
UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
DE INGENIEROS DE CAMINOS,
CANALES Y PUERTOS

TRABAJO FINAL DE GRADO
Titulación: GRADO EN INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS
Curso: 2016/2017

David Aleixandre Badia

EJECUCION DE HINCADO



PROYECTO				Nº PROYECTO	 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA <small>ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS</small>
Proyecto básico de infraestructuras hidráulicas urbanas en la Urbanización Gran Godella, Godella (Valencia). Red de abastecimiento					
EMPLAZAMIENTO				REFERENCIA	TRABAJO FINAL DE GRADO
Godella (Valencia).					Titulación: GRADO EN INGENIERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Curso: 2016/2017
DIBUJADO POR:	APROBADO POR:	Nº REVISIÓN	FECHA	ESCALA	ALUMNO
David Aleixandre	J. Ferrer Polo - D. Aguado García		Enero 2017	1:50	
DENOMINACION PLANO			Nº DE PLANO		
Secciones tipo de zanja y detalles constructivos. Hoja 10			8.10	IMPRIMIR EN ISO A3	
					David Aleixandre Badia