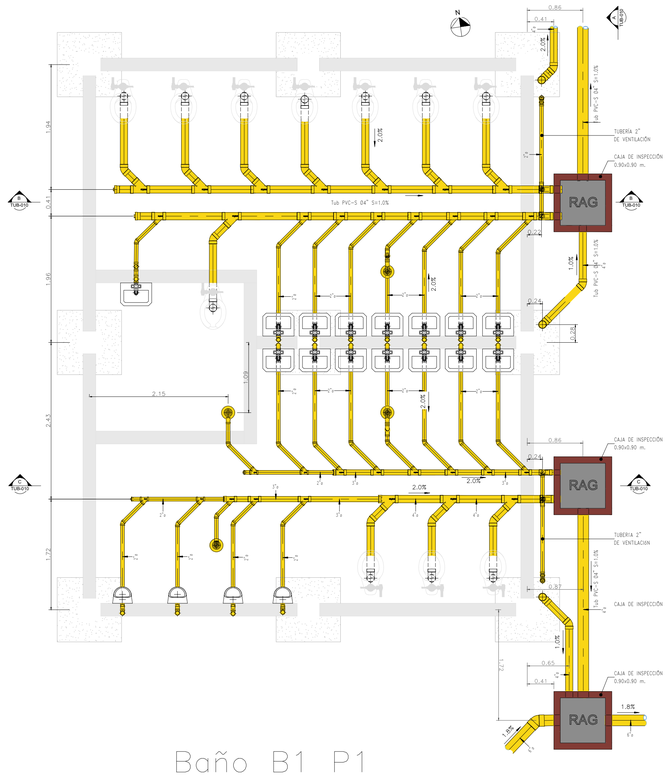
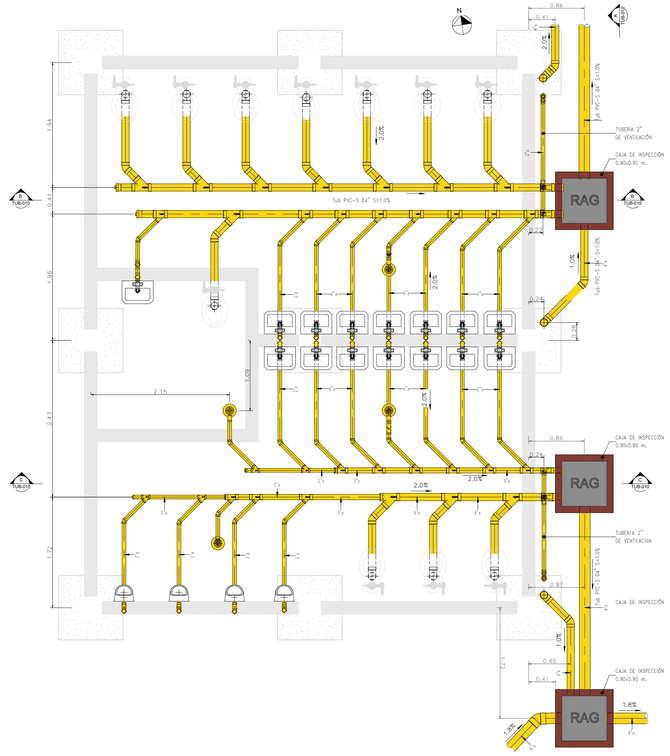
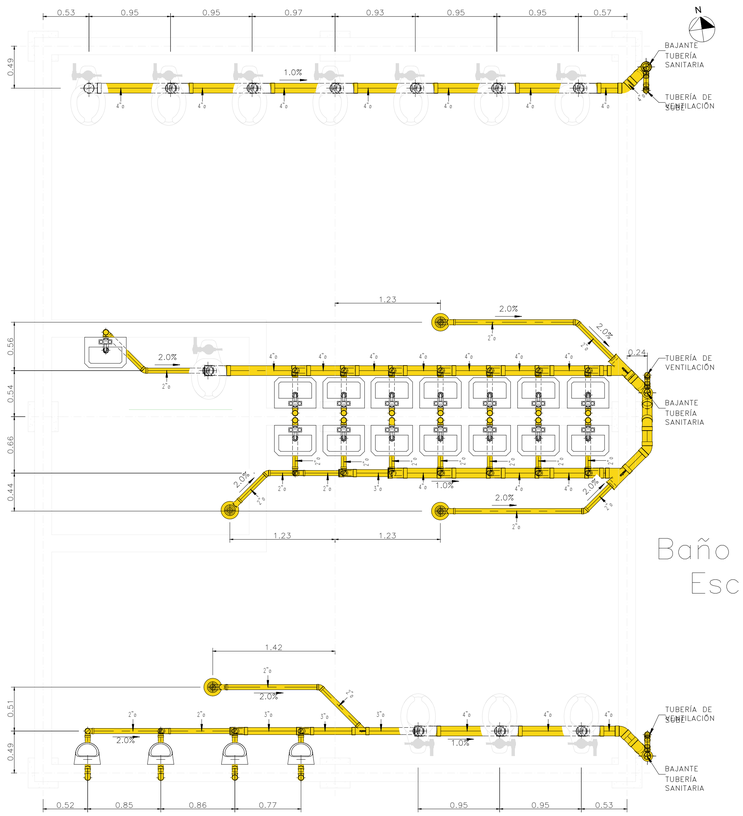


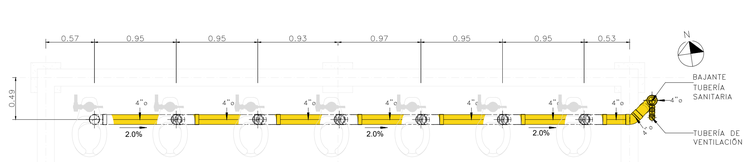
Baño B1 P1
Esc:1:40

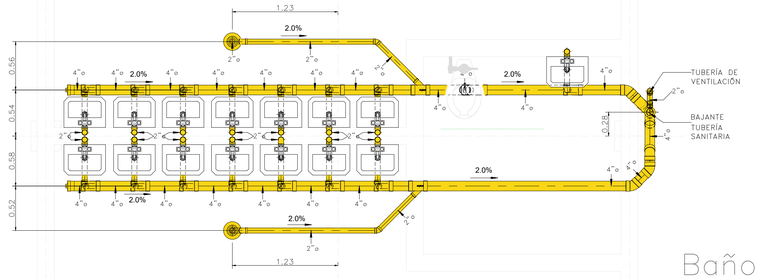


Baño B2 P1
Esc:1:40

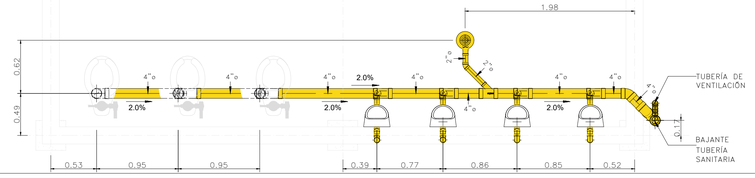


Baño B1 P2
Esc:1:30





Baño B2 P2
Esc:1:30



GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA

Jose Jorge Barreto
Ing. Civil - Esp. Aguas y Saneamiento Ambiental
TP:2202355971

Nº	Descripción	Fecha
	Tub PVC-P Ø½"	
	Tub PVC-P Ø3/4"	
	Tub PVC-P Ø1"	
	Tub PVC-P Ø1 ½"	
	Tub PVC-P Ø2"	
	Tub PVC-P Ø3"	
	Tub PVC-P Ø4"	

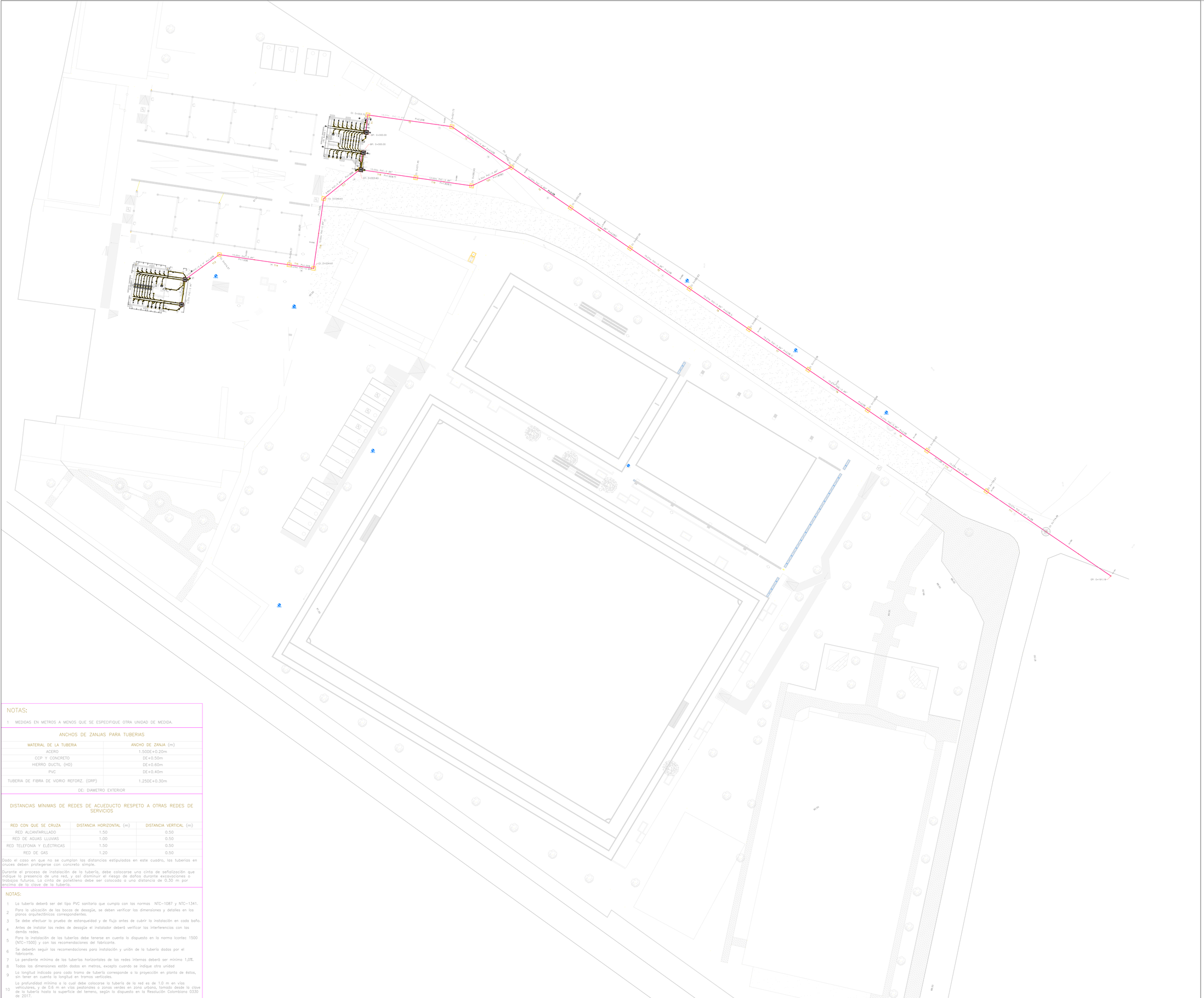
MEJORAMIENTO DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA SIMON BOLIVAR, EN EL MUNICIPIO DE PLANETA RICA - CÓRDOBA

Sanitario Planta General

Número de proyecto	
Fecha	29-10-2025
Dibujó	
Revisó	Jose Barreto

Hidro-01

Escala	1:300



NOTAS:

1 MEDIDAS EN METROS A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE OTRA UNIDAD DE MEDIDA.

ANCHOS DE ZANJAS PARA TUBERIAS

MATERIAL DE LA TUBERIA	ANCHO DE ZANJA (m)
ACERO	1.50DE+0.20m
CCP Y CONCRETO	DE+0.50m
HIERRO DUCTIL (HD)	DE+0.60m
PVC	DE+0.40m
TUBERIA DE FIBRA DE VIDRIO REFORZ. (GRP)	1.25DE+0.30m

DE: DIAMETRO EXTERIOR

DISTANCIAS MINIMAS DE REDES DE ACUEDUCTO RESPETO A OTRAS REDES DE SERVICIOS

RED CON QUE SE CRUZA	DISTANCIA HORIZONTAL (m)	DISTANCIA VERTICAL (m)
RED ALCANTARILLADO	1.50	0.50
RED DE AGUAS LLUVIAS	1.00	0.50
RED TELEFONIA Y ELECTRICAS	1.50	0.50
RED DE GAS	1.20	0.50

Dado el caso en que no se cumplan las distancias estipuladas en este cuadro, las tuberias en cruces deben protegerse con concreto simple.

Durante el proceso de instalación de la tubería, debe colocarse una cinta de señalización que indique la presencia de una red, y así disminuir el riesgo de daños durante excavaciones o trabajos futuros. La cinta de polietileno debe ser colocada a una distancia de 0.30 m por encima de la clave de la tubería.

NOTAS:

1 La tubería deberá ser del tipo PVC sanitaria que cumpla con las normas NTC-1087 y NTC-1341.
2 Para la ubicación de las bocas de desagüe, se deben verificar las dimensiones y detalles en los planos arquitectónicos correspondientes.
3 Se debe efectuar la prueba de estanqueidad y de flujo antes de cubrir la instalación en cada baño.
4 Antes de instalar las redes de desagüe el instalador deberá verificar las interferencias con las demás redes.
5 Para la instalación de las tuberías debe tenerse en cuenta lo dispuesto en la norma Icontec 1500 (NTC-1500) y con las recomendaciones del fabricante.
6 Se deberán seguir las recomendaciones para instalación y unión de la tubería dadas por el fabricante.
7 La pendiente mínima de las tuberías horizontales de las redes internas deberá ser mínimo 1,0%.
8 Todas las dimensiones están dadas en metros, excepto cuando se indique otra unidad.
9 La longitud indicada para cada tramo de tubería corresponde a la proyección en planta de éstas, sin tener en cuenta la longitud en tramos verticales.
10 La profundidad mínima a la cual debe colocarse la tubería de la red es de 1.0 m en vías vehiculares, y de 0.6 m en vías peatonales o zonas verdes en zona urbana, tomado desde la clave de la tubería hasta la superficie del terreno, según lo dispuesto en la Resolución Colombiana 0330 de 2017.

GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA

GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA

Jose Jorge Barreto
Ing. Civil - Esp. Aguas y Saneamiento Ambiental
TP:2202355971

Nº	Descripción	Fecha
	Tub PVC-P Ø½"	
	Tub PVC-P Ø3/4"	
	Tub PVC-P Ø1"	
	Tub PVC-P Ø1 ½"	
	Tub PVC-P Ø2"	
	Tub PVC-P Ø3"	
	Tub PVC-P Ø4"	

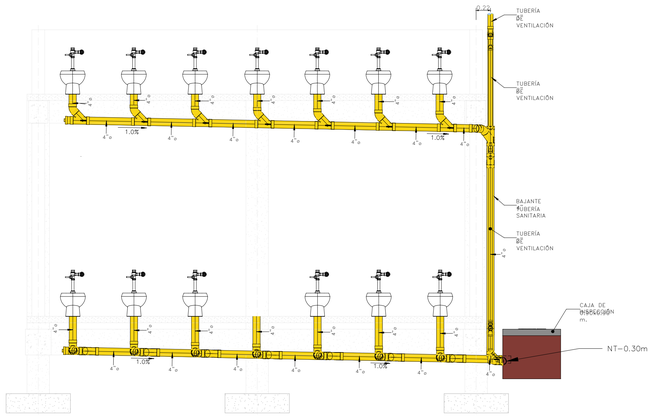
MEJORAMIENTO DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA SIMON BOLIVAR, EN EL MUNICIPIO DE PLANETA RICA - CÓRDOBA

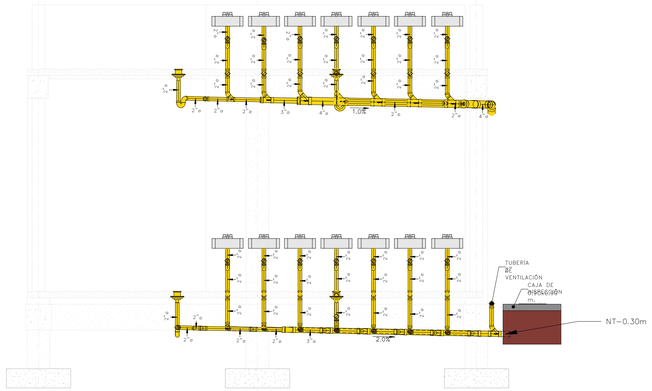
Sanitario Planta General

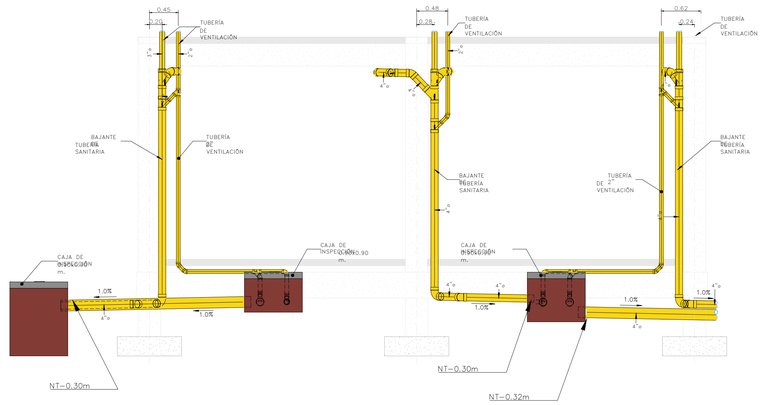
Número de proyecto	
Fecha	29-10-2025
Dibujó	
Revisó	Jose Barreto

Hidro-01

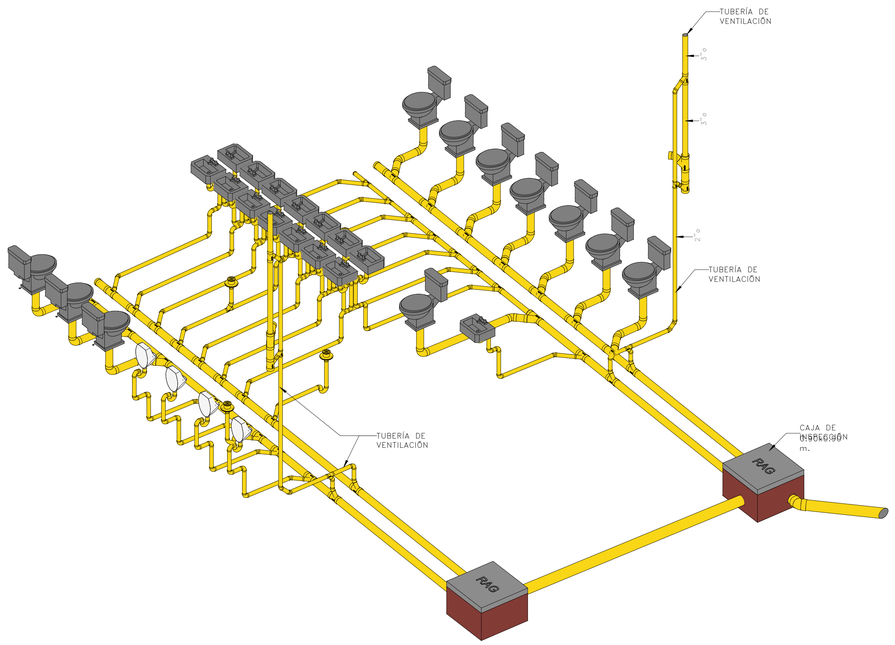
Escala 1:300

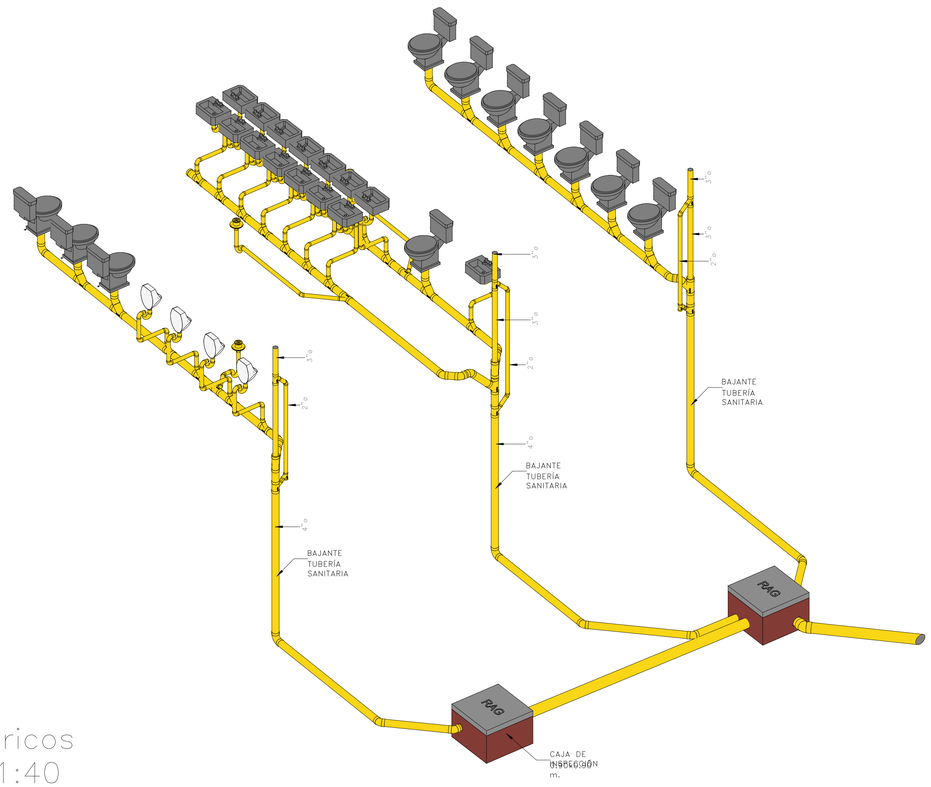






Corte Detalle Bajantes
ESC 1:40





Isometricos
ESC 1:40

GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA

Jose Jorge Barreto
Ing. Civil - Esp. Aguas y Saneamiento Ambiental
TP:2202355971

Nº	Descripción	Fecha
	Tub PVC-P Ø½"	
	Tub PVC-P Ø3/4"	
	Tub PVC-P Ø1"	
	Tub PVC-P Ø1 ½"	
	Tub PVC-P Ø2"	
	Tub PVC-P Ø3"	
	Tub PVC-P Ø4"	

MEJORAMIENTO DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA SIMON BOLIVAR, EN EL MUNICIPIO DE PLANETA RICA - CÓRDOBA

Sanitario Detalles

Número de proyecto	
Fecha	29-10-2025
Dibujó	
Revisó	Jose Barreto

Hidro-03

Escala 1:300



NOTAS:

1 MEDIDAS EN METROS A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE OTRA UNIDAD DE MEDIDA.

ANCHOS DE ZANJAS PARA TUBERIAS

MATERIAL DE LA TUBERIA	ANCHO DE ZANJA (m)
ACERO	1.50DE+0.20m
CCP Y CONCRETO	DE+0.50m
HIERRO DUCTIL (HD)	DE+0.60m
PVC	DE+0.40m
TUBERIA DE FIBRA DE VIDRIO REFORZ. (GRP)	1.25DE+0.30m

DE: DIAMETRO EXTERIOR

DISTANCIAS MÍNIMAS DE REDES DE ACUEDUCTO RESPETO A OTRAS REDES DE SERVICIOS

RED CON QUE SE CRUZA	DISTANCIA HORIZONTAL (m)	DISTANCIA VERTICAL (m)
RED ALCANTARILLADO	1.50	0.50
RED DE AGUAS LLUVIAS	1.00	0.50
RED TELEFONÍA Y ELÉCTRICAS	1.50	0.50
RED DE GAS	1.20	0.50

Dado el caso en que no se cumplan las distancias estipuladas en este cuadro, las tuberias en cruces deben protegerse con concreto simple.

Durante el proceso de instalación de la tubería, debe colocarse una cinta de señalización que indique la presencia de una red, y así disminuir el riesgo de daños durante excavaciones o trabajos futuros. La cinta de polietileno debe ser colocada a una distancia de 0.30 m por encima de la clave de la tubería.

NOTAS:

1 La tubería deberá ser del tipo PVC sanitaria que cumpla con las normas NTC-1087 y NTC-1341.
2 Para la ubicación de las bocas de desagüe, se deben verificar las dimensiones y detalles en los planos arquitectónicos correspondientes.
3 Se debe efectuar la prueba de estanqueidad y de flujo antes de cubrir la instalación en cada baño.
4 Antes de instalar las redes de desagüe el instalador deberá verificar las interferencias con las demás redes.
5 Para la instalación de las tuberías debe tenerse en cuenta lo dispuesto en la norma Icontec 1500 (NTC-1500) y con las recomendaciones del fabricante.
6 Se deberán seguir las recomendaciones para instalación y unión de la tubería dadas por el fabricante.
7 La pendiente mínima de las tuberías horizontales de las redes internas deberá ser mínimo 1,0%.
8 Todas las dimensiones están dadas en metros, excepto cuando se indique otra unidad
9 La longitud indicada para cada tramo de tubería corresponde a la proyección en planta de éstos, sin tener en cuenta la longitud en tramos verticales.
10 La profundidad mínima a la cual debe colocarse la tubería de la red es de 1.0 m en vías vehiculares, y de 0.6 m en vías peatonales o zonas verdes en zona urbana, tomado desde la clave de la tubería hasta la superficie del terreno, según lo dispuesto en la Resolución Colombiana 0330 de 2017.

GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA

Jose Jorge Barreto
Ing. Civil - Esp. Aguas y Saneamiento Ambiental
TP:2202355971

Nº	Descripción	Fecha
(rojo)	Tub PVC-P Ø½"	
(cian)	Tub PVC-P Ø3/4"	
(verde)	Tub PVC-P Ø1"	
(magenta)	Tub PVC-P Ø1 ½"	
(azul)	Tub PVC-P Ø2"	
(naranja)	Tub PVC-P Ø3"	
(rosa)	Tub PVC-P Ø4"	

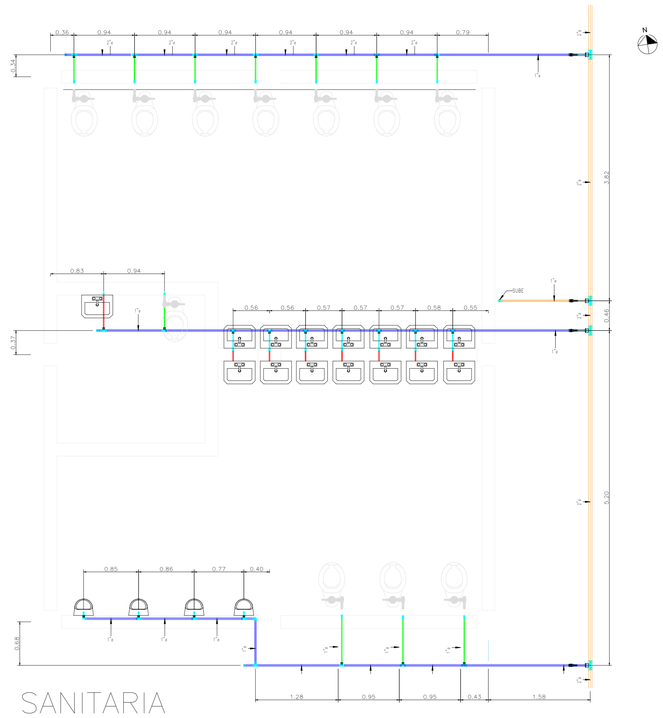
MEJORAMIENTO DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA SIMON BOLIVAR, EN EL MUNICIPIO DE PLANETA RICA - CÓRDOBA

Potable Planta General

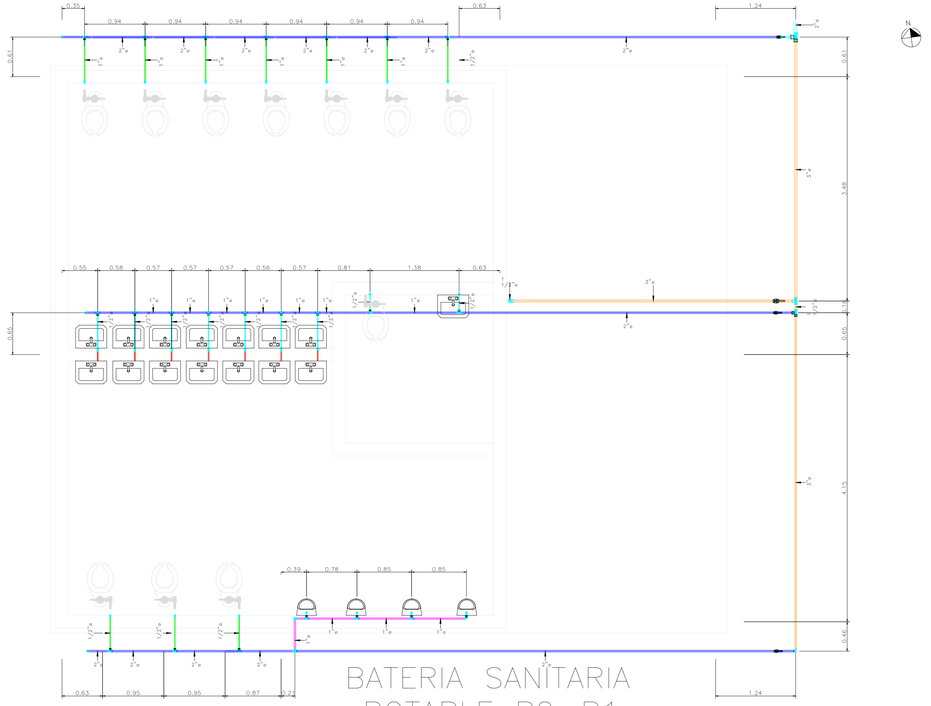
Número de proyecto	
Fecha	29-10-2025
Dibujó	
Revisó	Jose Barreto

Hidro-04

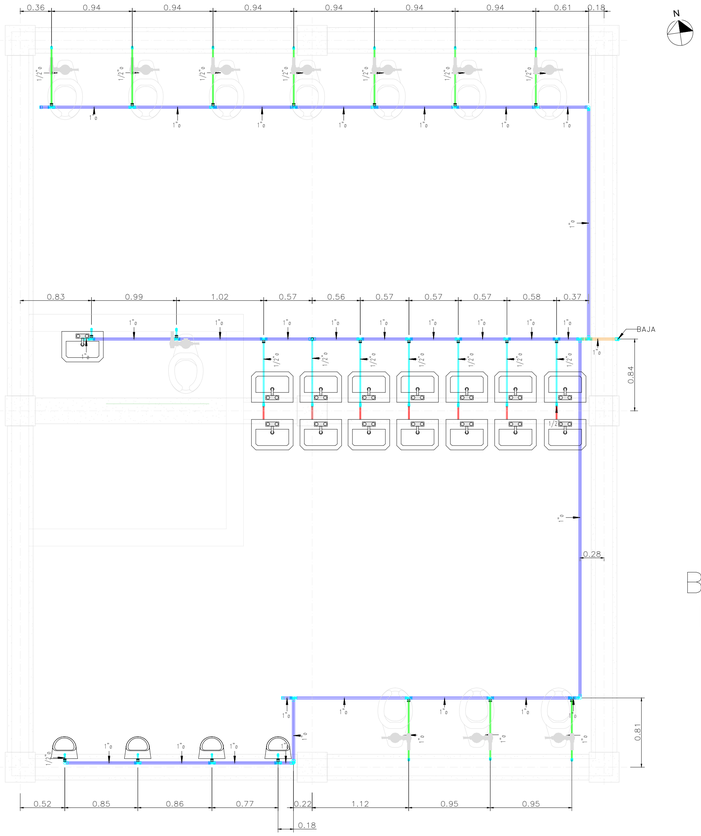
Escala	1:300



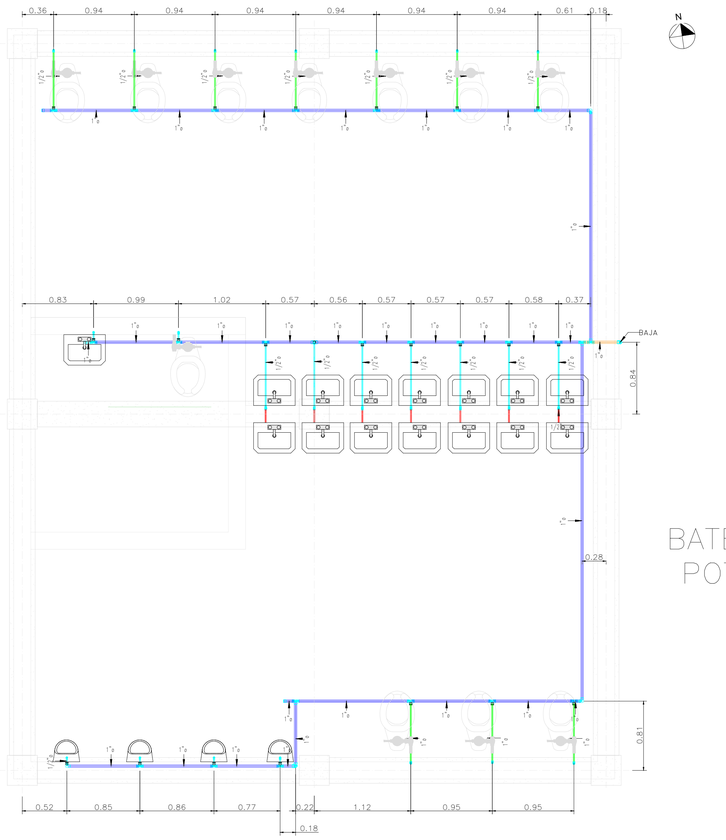
BATERIA SANITARIA
POTABLE B1–P1
ESC1:40



BATERIA SANITARIA
POTABLE B2–P1
ESC1:40

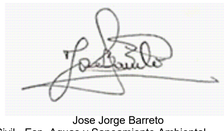


BATERIA SANITARIA
POTABLE B1–P2
ESC1:30



BATERIA SANITARIA
POTABLE B2–P2
ESC1:30

GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA



Jose Jorge Barreto
Ing. Civil - Esp. Aguas y Saneamiento Ambiental
TP:2202355971

Nº	Descripción	Fecha
	Tub PVC-P Ø½"	
	Tub PVC-P Ø3/4"	
	Tub PVC-P Ø1"	
	Tub PVC-P Ø1 ½"	
	Tub PVC-P Ø2"	
	Tub PVC-P Ø3"	
	Tub PVC-P Ø4"	

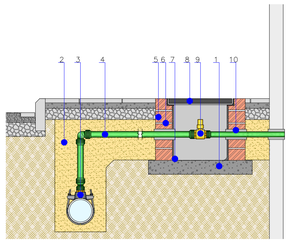
MEJORAMIENTO DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA SIMON BOLIVAR, EN EL MUNICIPIO DE PLANETA RICA - CÓRDOBA

Potable Planta General

Número de proyecto	
Fecha	29-10-2025
Dibujó	
Revisó	Jose Barreto

Hidro-05

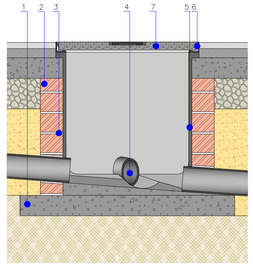
Escala	1:300



DETALLE ACOMETIDA AGUA POTABLE

ESCALA: 1:1

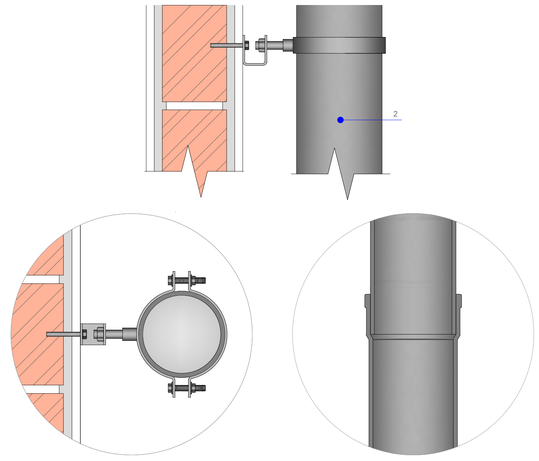
1 Concreto simple f'c=210 kg/cm2 (21 MPa), clase de exposición F0 S0 P0 C0, tamaño máximo del agregado 19 mm, manejabilidad plástica, según NSR-10.
2 Arena de 0 a 5 mm de diámetro.
3 Collarín de toma en carga de PP, según ISO 15874-3.
4 Acometida de tubería PVC.
5 Ladrillo cerámico perforado (panal), para revestir.
6 Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m3 de cemento y una proporción en volumen 1/6.
7 Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m3 de cemento y una proporción en volumen 1/3.
8 Marco y tapa de fundición dúctil de 60x60 cm, según Compañía Suministradora.
9 Válvula de esfera de latón niquelado para roscar, con mando de cuadradillo.
10 Tubo de PVC liso para pasatubos.



DETALLE TIPICO CAJA DE INSPECCION

ESCALA: 1:1

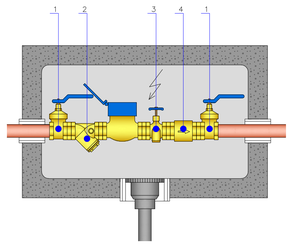
1 Concreto simple f'c=240 kg/cm2 (24 MPa), clase de exposición F0 S2 P1 C0, tamaño máximo del agregado 19 mm, manejabilidad blanda, según NSR-10.
2 Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir.
3 Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m3 de cemento y una proporción en volumen ¼
4 Conjunto de piezas de PVC para realizar en el fondo de la caja de paso los cauces correspondientes.
5 Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m3 de cemento y una proporción en volumen 1/3.
6 Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermético al paso de olores mefíticos en cajas de inspección de saneamiento, compuesto por: angulares y láminas metálicas con sus elementos de fijación y anclaje, junta de neopreno, aceite y demás accesorios.
7 Tapa de concreto armado prefabricada.



DETALLE TIPICO PARA BAJANTE ALL.

ESCALA: 1:1

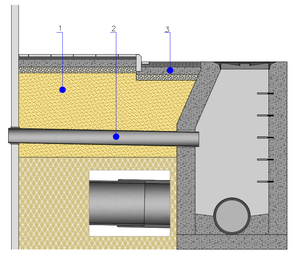
1 Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro.
2 Tubo de PVC, de 4" de diámetro ALL.



DETALLE TIPICO DE INSTALACION MEDIDOR

ESCALA: 1:1

1 Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 2".
2 Filtro retenedor de residuos de bronce, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,5 mm de diámetro, con rosca de 2", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C.
3 Grifo de comprobación de latón, para roscar, de 2".
4 Válvula de retención de latón para roscar de 2".



DETALLE TIPICO DESCARGA EN MANHOLE

ESCALA: 1:1

1 Arena de 0 a 5 mm de diámetro.
2 Tubo de PVC para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m2, de 8".
3 Concreto simple f'c=210 kg/cm2 (21 MPa), clase de exposición F0 S0 P0 C0, tamaño máximo del agregado 19 mm, manejabilidad plástica, según NSR-10 y ACI 318-08.

NOTAS:

1 MEDIDAS EN METROS A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE OTRA UNIDAD DE MEDIDA.

ANCHOS DE ZANJAS PARA TUBERIAS

MATERIAL DE LA TUBERIA	ANCHO DE ZANJA (m)
ACERO	1.50DE+0.20m
CCP Y CONCRETO	DE+0.50m
HIERRO DUCTIL (HD)	DE+0.60m
PVC	DE+0.40m
TUBERIA DE FIBRA DE VIDRIO REFORZ. (GRP)	1.25DE+0.30m

DE: DIAMETRO EXTERIOR

DISTANCIAS MINIMAS DE REDES DE ACUEDUCTO RESPETO A OTRAS REDES DE SERVICIOS

RED CON QUE SE CRUZA	DISTANCIA HORIZONTAL (m)	DISTANCIA VERTICAL (m)
RED ALCANTARILLADO	1.50	0.50
RED DE AGUAS LLUVIAS	1.00	0.50
RED TELEFONIA Y ELECTRICAS	1.50	0.50
RED DE GAS	1.20	0.50

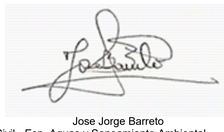
Dado el caso en que no se cumplan las distancias estipuladas en este cuadro, las tuberías en cruces deben protegerse con concreto simple.

Durante el proceso de instalación de la tubería, debe colocarse una cinta de señalización que indique la presencia de una red, y así disminuir el riesgo de daños durante excavaciones o trabajos futuros. La cinta de polietileno debe ser colocada a una distancia de 0.30 m por encima de la clave de la tubería.

NOTAS:

1 La tubería deberá ser del tipo PVC sanitaria que cumpla con las normas NTC-1087 y NTC-1341.
2 Para la ubicación de las bocas de desagüe, se deben verificar las dimensiones y detalles en los planos arquitectónicos correspondientes.
3 Se debe efectuar la prueba de estanqueidad y de flujo antes de cubrir la instalación en cada baño.
4 Antes de instalar las redes de desagüe el instalador deberá verificar las interferencias con las demás redes.
5 Para la instalación de las tuberías debe tenerse en cuenta lo dispuesto en la norma Icontec 1500 (NTC-1500) y con las recomendaciones del fabricante.
6 Se deberán seguir las recomendaciones para instalación y unión de la tubería dadas por el fabricante.
7 La pendiente mínima de las tuberías horizontales de las redes internas deberá ser mínimo 1,0%.
8 Todas las dimensiones están dadas en metros, excepto cuando se indique otra unidad.
9 La longitud indicada para cada tramo de tubería corresponde a la proyección en planta de éstas, sin tener en cuenta la longitud en tramos verticales.
10 La profundidad mínima a la cual debe colocarse la tubería de la red es de 1.0 m en vías vehiculares, y de 0.6 m en vías peatonales o zonas verdes en zona urbana, tomado desde la clave de la tubería hasta la superficie del terreno, según lo dispuesto en la Resolución Colombiana 0330 de 2017.

GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA



Jose Jorge Barreto
Ing. Civil - Esp. Aguas y Saneamiento Ambiental
TP:2202355971

Nº	Descripción	Fecha
	Tub PVC-P Ø½"	
	Tub PVC-P Ø3/4"	
	Tub PVC-P Ø1"	
	Tub PVC-P Ø1 ½"	
	Tub PVC-P Ø2"	
	Tub PVC-P Ø3"	
	Tub PVC-P Ø4"	

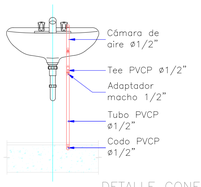
MEJORAMIENTO DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA SIMON BOLIVAR, EN EL MUNICIPIO DE PLANETA RICA - CÓRDOBA

Detalles

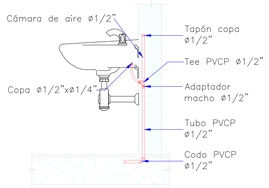
Número de proyecto	
Fecha	29-10-2025
Dibujó	
Revisó	Jose Barreto

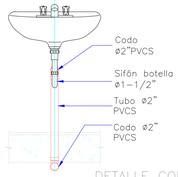
Hidro-05

Escala 1:300

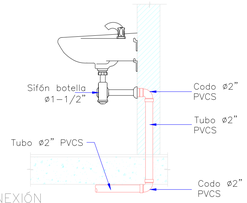


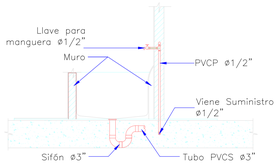
DETALLE CONEXIÓN DESAGÜE LAVAMANOS
SIN ESCALA



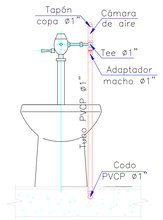


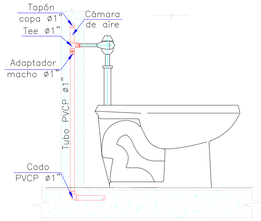
DETALLE CONEXIÓN DESAGÜE LAVAMANOS
SIN ESCALA



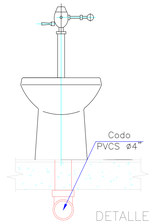


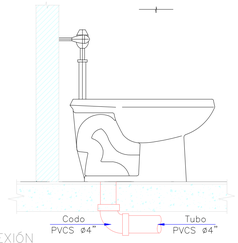
DETALLE CONEXIÓN POCETA DE ASEO
SIN ESCALA





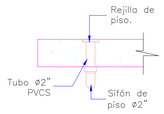
DETALLE CONEXIÓN SUMINISTRO SANITARIO FLUXÓMETRO
SIN ESCALA



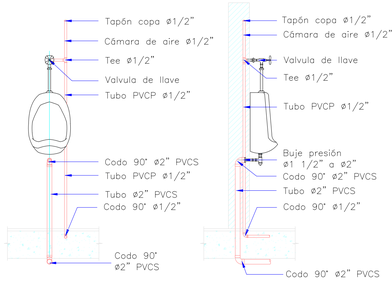


DETALLE CONEXIÓN DESAGÜE SANITARIO FLUXÓMETRO
SIN ESCALA

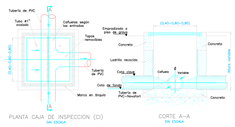




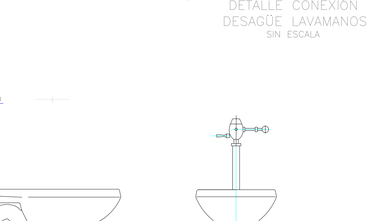
DETALLE CONEXIÓN SIFÓN DE PISO
SIN ESCALA



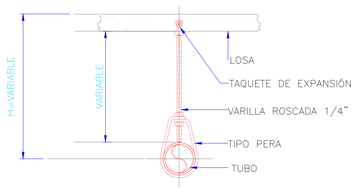
DETALLE CONEXIÓN DE SUMINISTRO Y DESAGÜE PARA ORINAL
SIN ESCALA



PLANTA CAJA DE INSPECCIÓN (CI)
SIN ESCALA

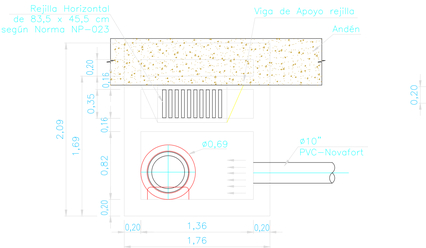


CORTE A–A
SIN ESCALA

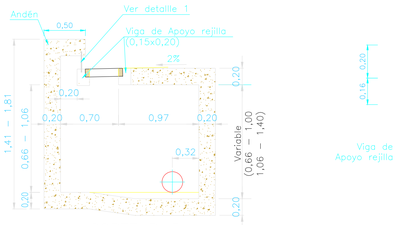


SOPORTE TIPO PERA

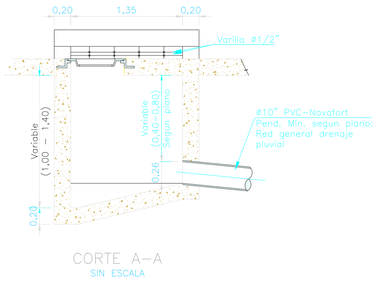
Espaciamiento Máximo entre Soportes (mts)							
Diámetro Tubería	Pulg.	1/2"	3/4"	1"	1 1/4" a 2"	2 1/2" a 4"	Mayor a 4"
	mm	13	19	25	32–50	64–100	100
Acero		2.0	2.50	3.0	3.50	4.0	4.50
Cobre		1.80	2.40	2.40	3.0	3.60	4.0
PVC y Similares		1.50	2.20	2.0	2.50	3.0	3.50



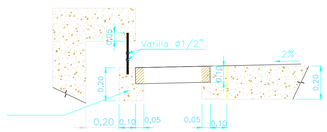
PLANTA SUMIDERO
SIN ESCALA



CORTE B–B
SIN ESCALA



CORTE A–A
SIN ESCALA



DETALLE 1
SIN ESCALA

DETALLE SUMIDERO
SIN ESCALA

GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA

Jose Jorge Barreto
Ing. Civil - Esp. Aguas y Saneamiento Ambiental
TP:2202355971

Nº	Descripción	Fecha
	Tub PVC-P Ø½"	
	Tub PVC-P Ø3/4"	
	Tub PVC-P Ø1"	
	Tub PVC-P Ø1 ½"	
	Tub PVC-P Ø2"	
	Tub PVC-P Ø3"	
	Tub PVC-P Ø4"	

MEJORAMIENTO DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA SIMON BOLIVAR, EN EL MUNICIPIO DE PLANETA RICA - CÓRDOBA

Detalles

Número de proyecto	
Fecha	29-10-2025
Dibujó	
Revisó	Jose Barreto

Hidro-07

Escala