



DISEÑO DE RED HIDROSANITARIA
PARA PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN
DE GIMNASIO EN LA UNIVERSIDAD
DE CORDOBA.

Localización

CIUDAD DE MONTERÍA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

[Handwritten signature]

DISEÑO:
JOSE JORGE BARRETO
T.P. 22202-355971 COR

ESCALA PLTEO:	DIMENSION
	100X70CM
ESCALA: 1:100	FECHA: Abril de 2025

NOTAS:

NO TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE SOBRE EL PLANO.
LAS MEDIDAS DEL PLANO SON EN OBRA NEGRA.
NO HACER MODIFICACIONES A LOS PLANOS SIN LA AUTORIZACION DEL ARQUITECTO.
VERIFICAR Y CONFRONTAR MEDIDAS EN OBRA.
LA INFORMACIÓN DE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS PREVALECE SOBRE LOS DEMAS PLANOS TÉCNICOS.
ESTE PLANO ANULA LOS ANTERIORES A ESTA FECHA.

OBSERVACIONES:

DISEÑO ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

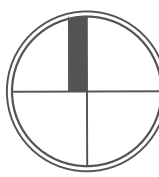
1. EN AQUELLOS CASOS EN LOS CUALES EN LOS DOCUMENTOS DE DISEÑO SOLO SE INDICA EL GRADO DE DESEMPEÑO REQUERIDO PARA ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, ES RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR TÉCNICO VERIFICAR QUE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES QUE SE INSTALEN EN LA CONSTRUCCION EFECTIVAMENTE ESTEN EN CAPACIDAD DE CUMPLIR EL GRADO DE DESEMPEÑO ESPECIFICADO POR EL DISEÑADOR.

CAPITULO A.9.3.2 NSR-10

2. EN AQUELLOS CASOS EN LOS CUALES EN LOS DISEÑOS SE ESPECIFIQUEN ELEMENTOS CUYO SUMINISTRO E INSTALACIÓN SE REALIZA POR PARTE DE SU FABRICANTE, EL DISEÑADOR PUEDE LIMITARSE A ESPECIFICAR EN SUS PLANOS, MEMORIAS O ESPECIFICACIONES, LAS CARACTERÍSTICAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS ELEMENTOS, Y LA RESPONSABILIDAD DE QUE SE CUMPLAN ESTAS CARACTERÍSTICAS RECAE EN EL SUPERVISOR TÉCNICO.

CAPÍTULO A.1.5.2. NSR-10

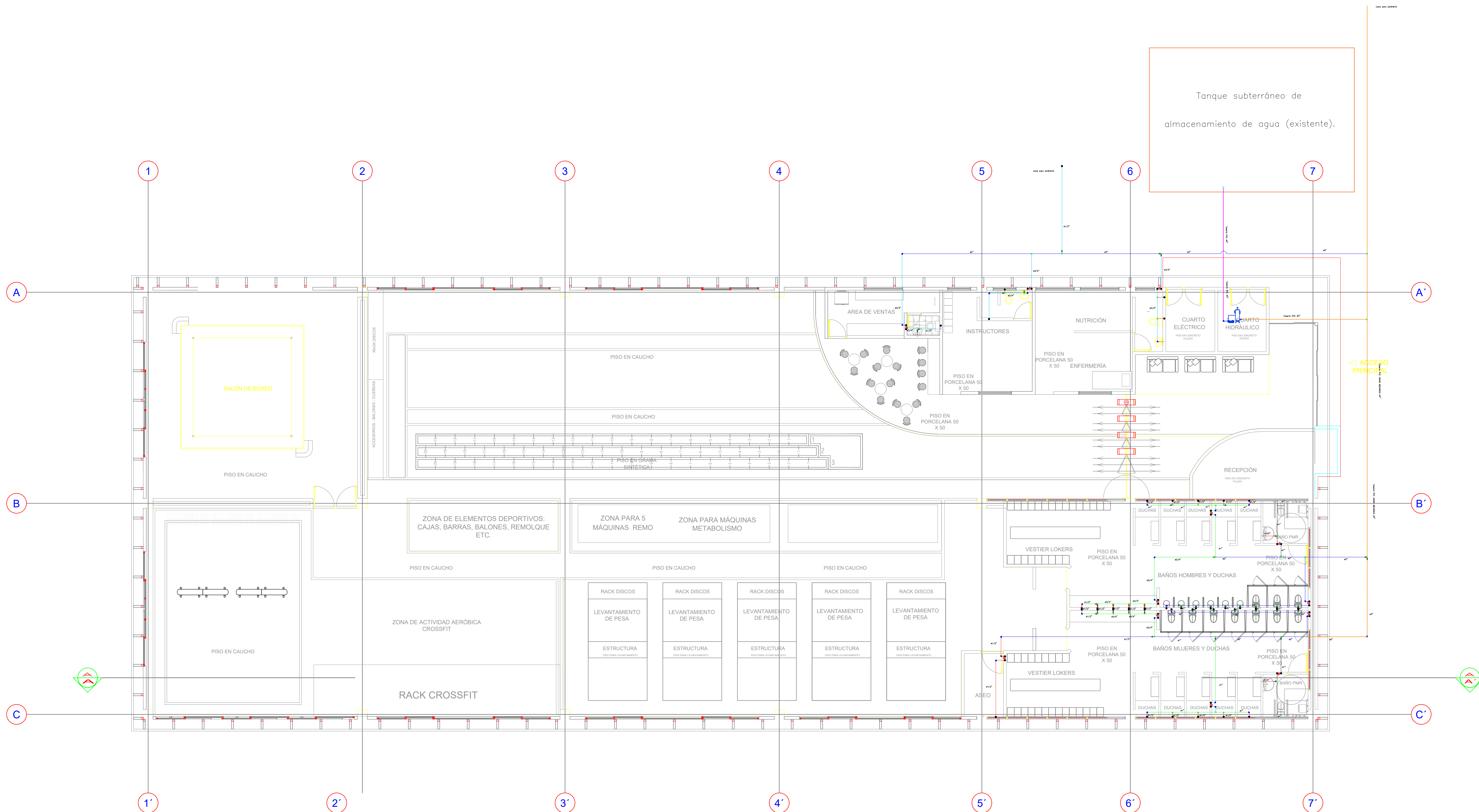
NORTE:
















CONTENIDO:
PLANOS REDES HIDROSANITARIAS

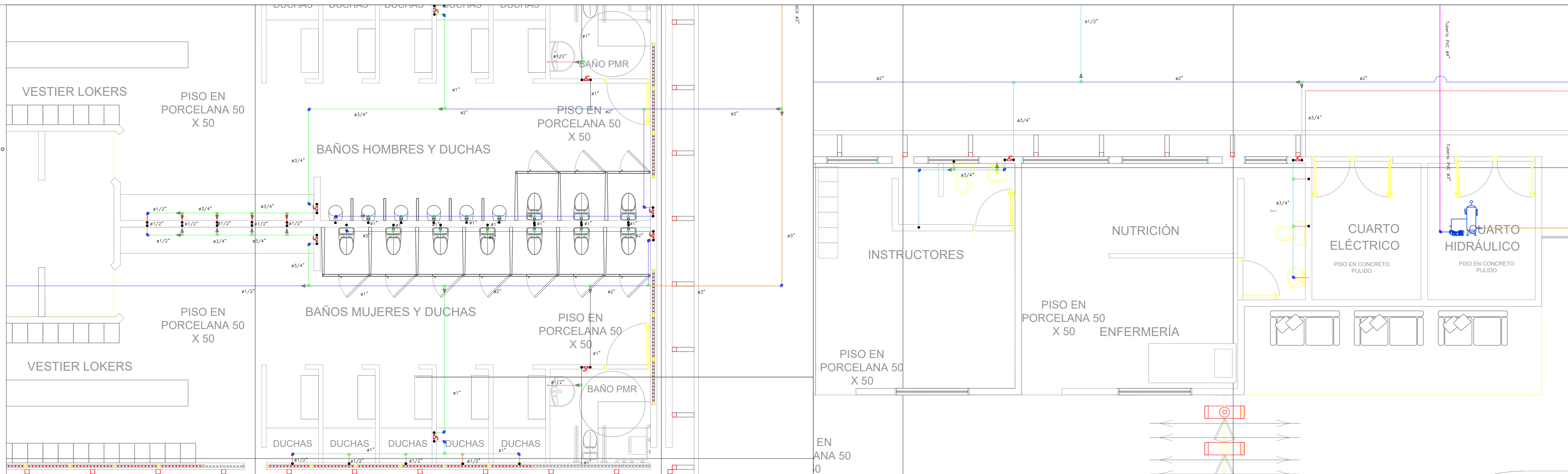
CÓDIGO No.
001 - GIMNASIO UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

01	01
----	----



SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Tee de 90° con vista superior
	Codo de 90° con vista superior
	Tee
	Codo de 90°
	Válvula de bola

CONVENCIONES RED DE ABASTO	
SÍMBOLO	DESCRIPCION
	Trub PVC-P Ø2"
	Trub PVC-P Ø2"
	Trub PVC-P Ø1"
	Trub PVC-P Ø1 1/2"
	Trub PVC-P Ø2" RDE 21
	Trub PVC-P Ø3" RDE 21
	Reduccion
	Valvula de anclamiento (chequeo)
	Direccion de circulacion
	Boca de abastio
	Tallo de abastio
	Diámetro de la tubería



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

DISEÑO DE RED HIDROSANITARIA
PARA PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN
DE GIMNASIO EN LA UNIVERSIDAD
DE CORDOBA.

Localización

CIUDAD DE MONTERÍA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

DISEÑO:
JOSE JORGE BARRETO
T.P. 22202-355971 COR

ESCALA PLOTEO:	DIMENSION
	100X70CM
ESCALA: 1:100	FECHA: Abril de 2025

NOTAS:

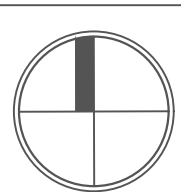
NO TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE SOBRE EL PLANO.
LAS MEDIDAS DEL PLANO SON EN OBRA NEGRA.
NO HACER MODIFICACIONES A LOS PLANOS SIN LA AUTORIZACION DEL ARQUITECTO.
VERIFICAR Y CONFRONTAR MEDIDAS EN OBRA.
LA INFORMACIÓN DE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS PREVALECE SOBRE LOS DEMAS PLANOS TÉCNICOS.
ESTE PLANO ANULA LOS ANTERIORES A ESTA FECHA.

OBSERVACIONES:

DISEÑO ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

1. EN AQUELLOS CASOS EN LOS CUALES EN
LOS DOCUMENTOS DE DISEÑO SOLO SE INDICA
EL GRADO DE DESEMPEÑO REQUERIDO PARA
ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, ES
RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR TECNICO
VERIFICAR QUE LOS ELEMENTOS NO
ESTRUTURALES QUE SE INSTALAN EN LA
CONSTRUCCION EFECTIVAMENTE ESTEN EN
CAPACIDAD DE CUMPLIR EL GRADO DE
DESEMPEÑO ESPECIFICADO POR EL DISEÑADOR.
CAPITULO A.9.3.2 NSR-10
2. EN AQUELLOS CASOS EN LOS CUALES EN
LOS DISEÑOS SE ESPECIFICAN ELEMENTOS
CUYO SUMINISTRO E INSTALACION SE REALIZA
POR PARTE DE SU FABRICANTE, EL DISEÑADOR
PUEDE LIMITARSE A ESPECIFICAR SUS
CARACTERISTICAS DE FABRICACION, LAS
CARACTERISTICAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS
ELEMENTOS, Y LA RESPONSABILIDAD DE QUE SE
CUMPLAN ESTAS RESPONSABILIDADES RECAE EN EL
SUPERVISOR TECNICO.
CAPITULO A.1.5.2. NSR-10

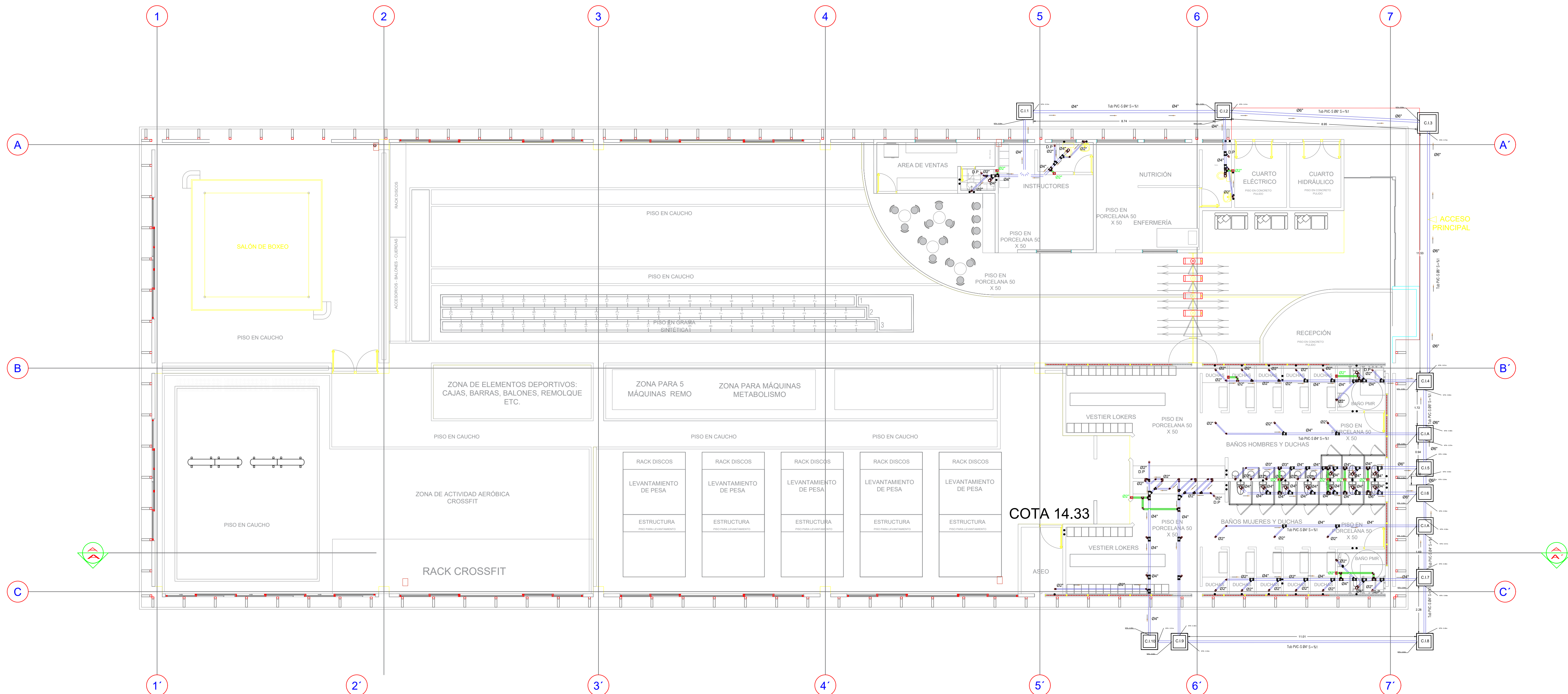
NORTE:



CONTENIDO:
PLANOS REDES HIDROSANITARIAS

CÓDIGO No.
001 - GIMNASIO UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA











01	01
----	----




DETALLE INSTALACIÓN DE RED HIDROSANITARIA DE DESAGUE

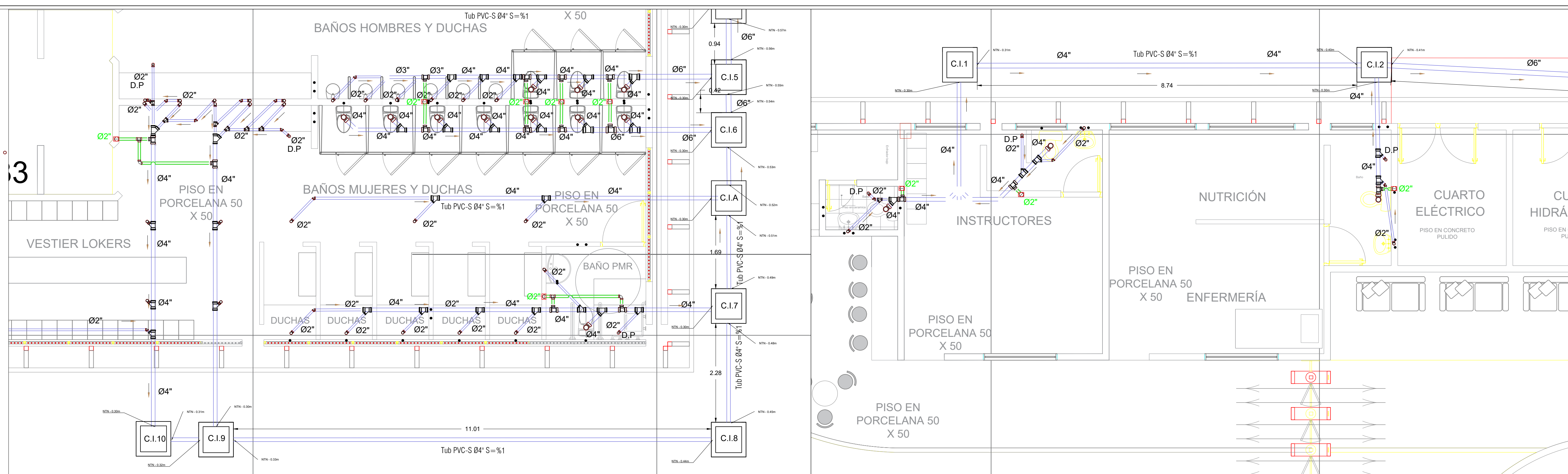
ESPECIFICACIONES DESAGÜES DE AGUAS NEGRAS

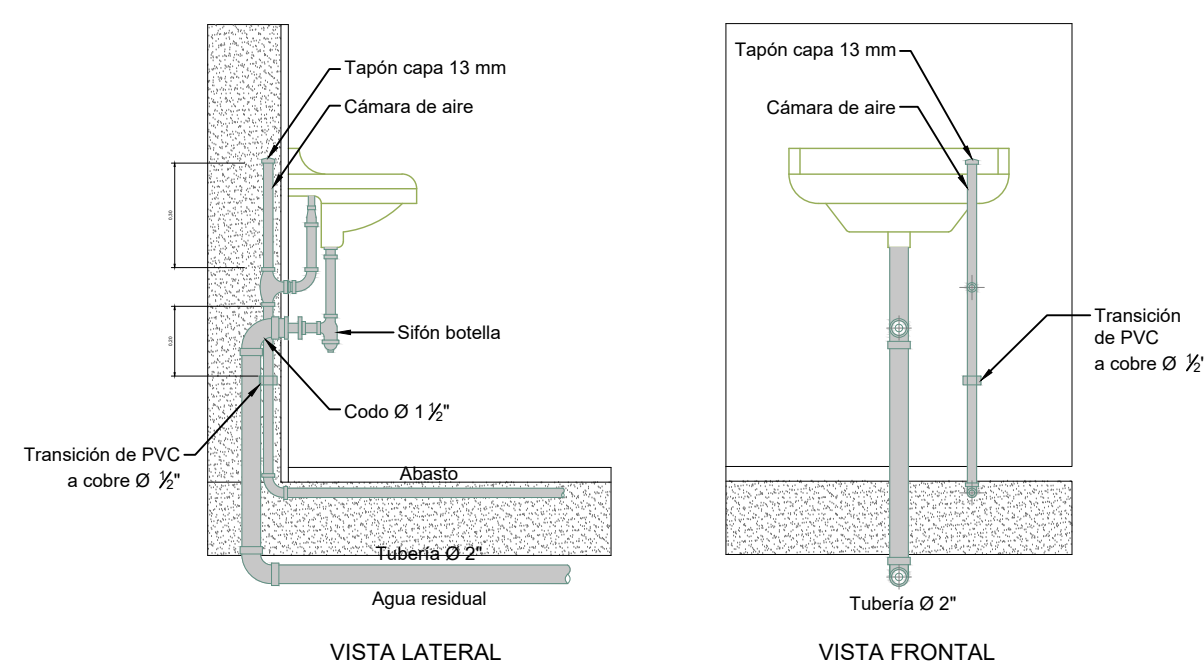
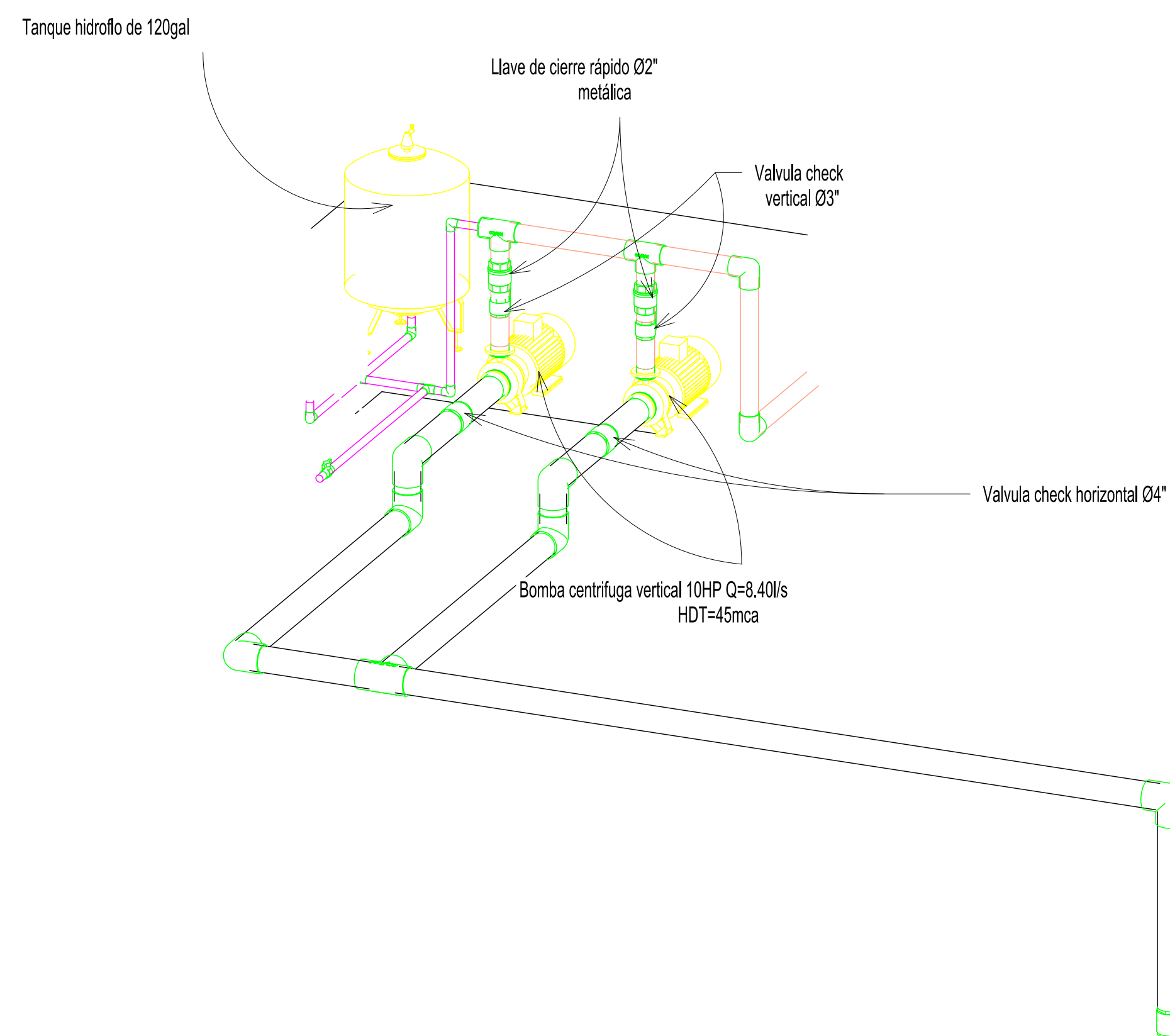
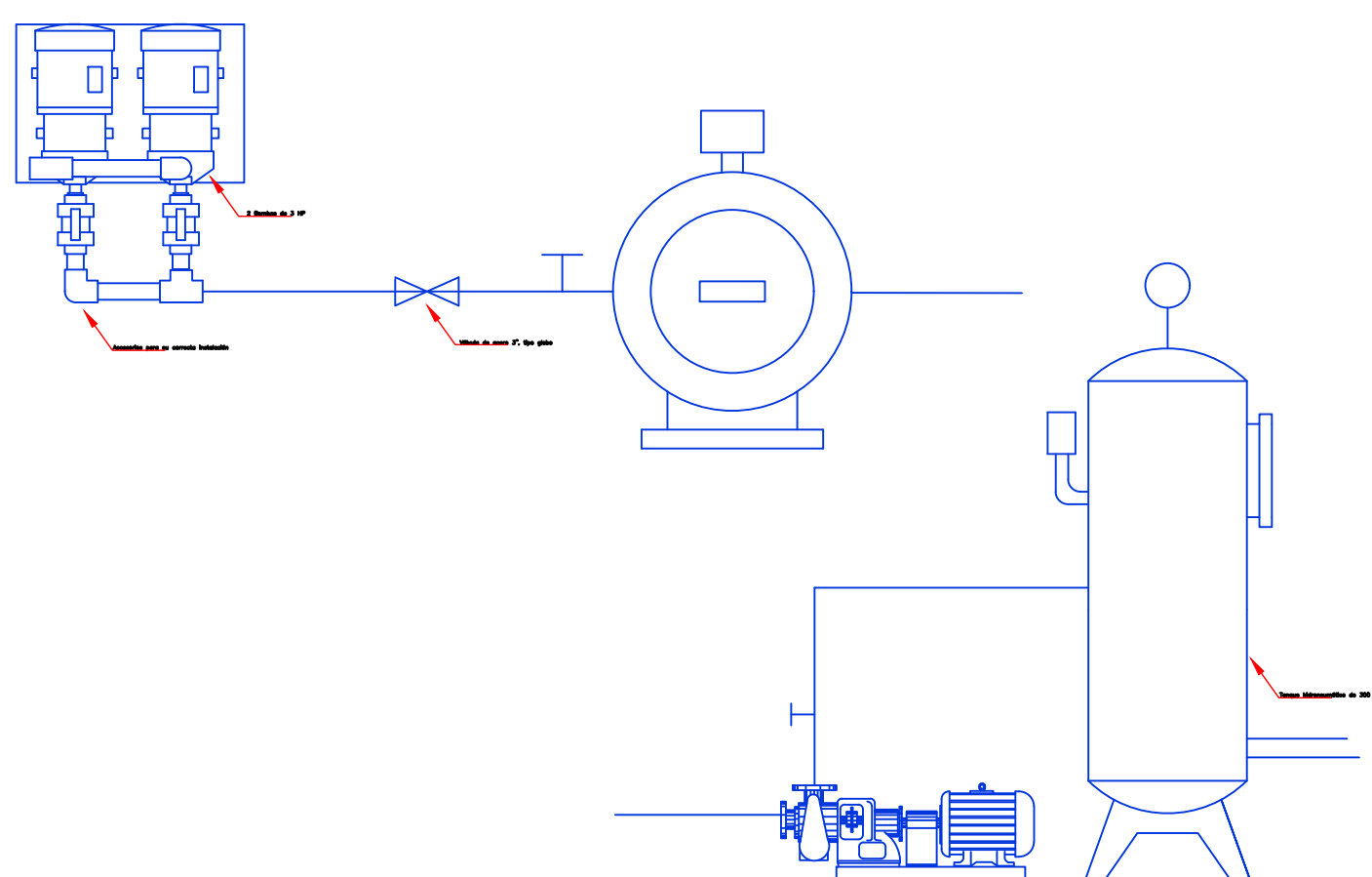
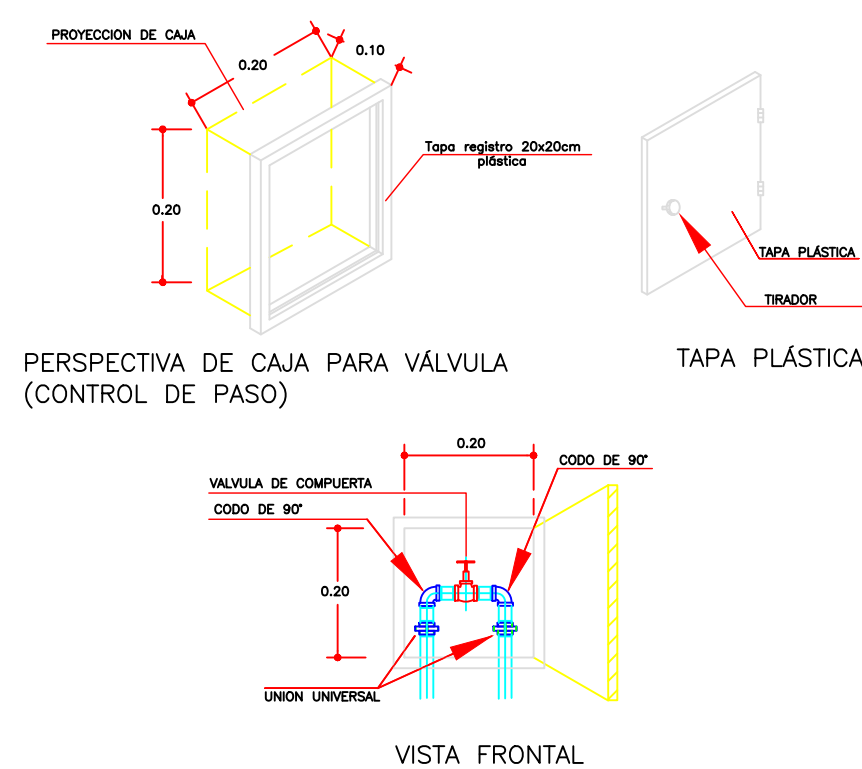
- [illegible]

ACCESORIOS REO DE DESAQUE DE AGUAS NEGUEAS	
SÍMBOLO	DESCRIPCION
	Codo de 90° Ø
	Codo de 45° Ø
	Yee succiona Ø
	Bujo inductor Ø
	Yee succiona succiona
	Codo 90° Ø
	Tee Ø-ata succiona
	Codo 90° Ø
	Tee 3/4 succiona
	Yee 3/4 succiona 3/4

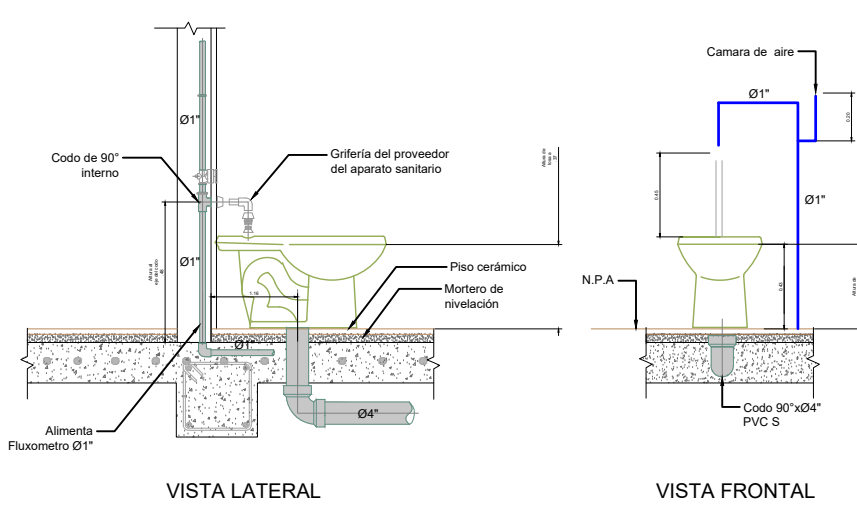
CONVENIOES RED DE DESAQUE DE AGUAS MECIBAS	
SYMBOL	DESCRIPTION
	Red Agua Residual 2'
	Red Agua Residual 2'
	Red Agua Residual 4'
	Red Agua Residual 2'
	Red de ventilación
	Servicio de Riego
	Dibordo de tubería

PULG	Ø NOMINAL (mm)
2"	50mm
4"	100mm
6"	150mm
8"	200mm

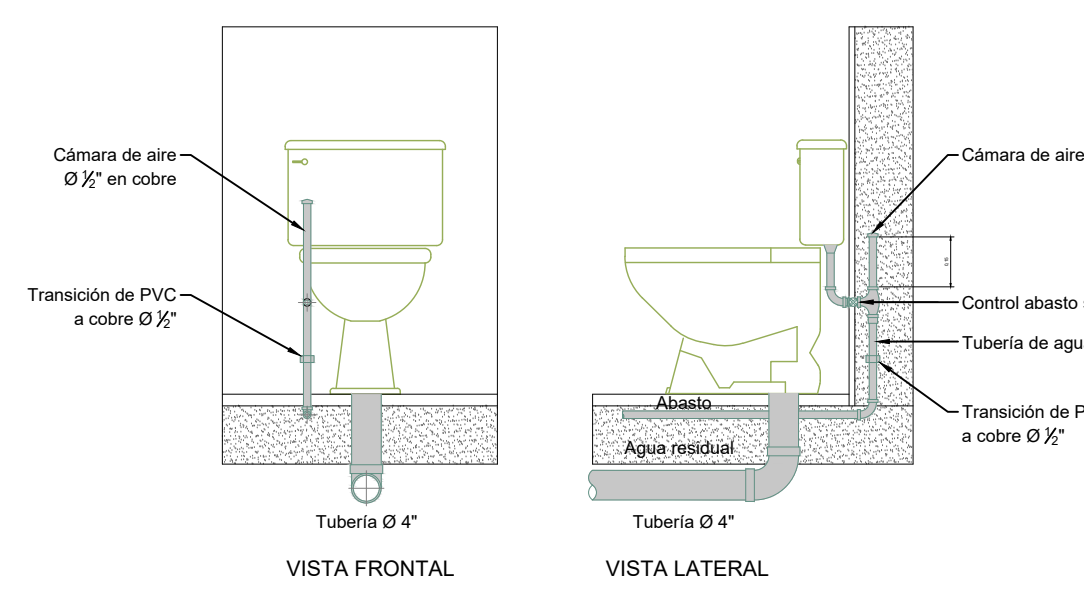




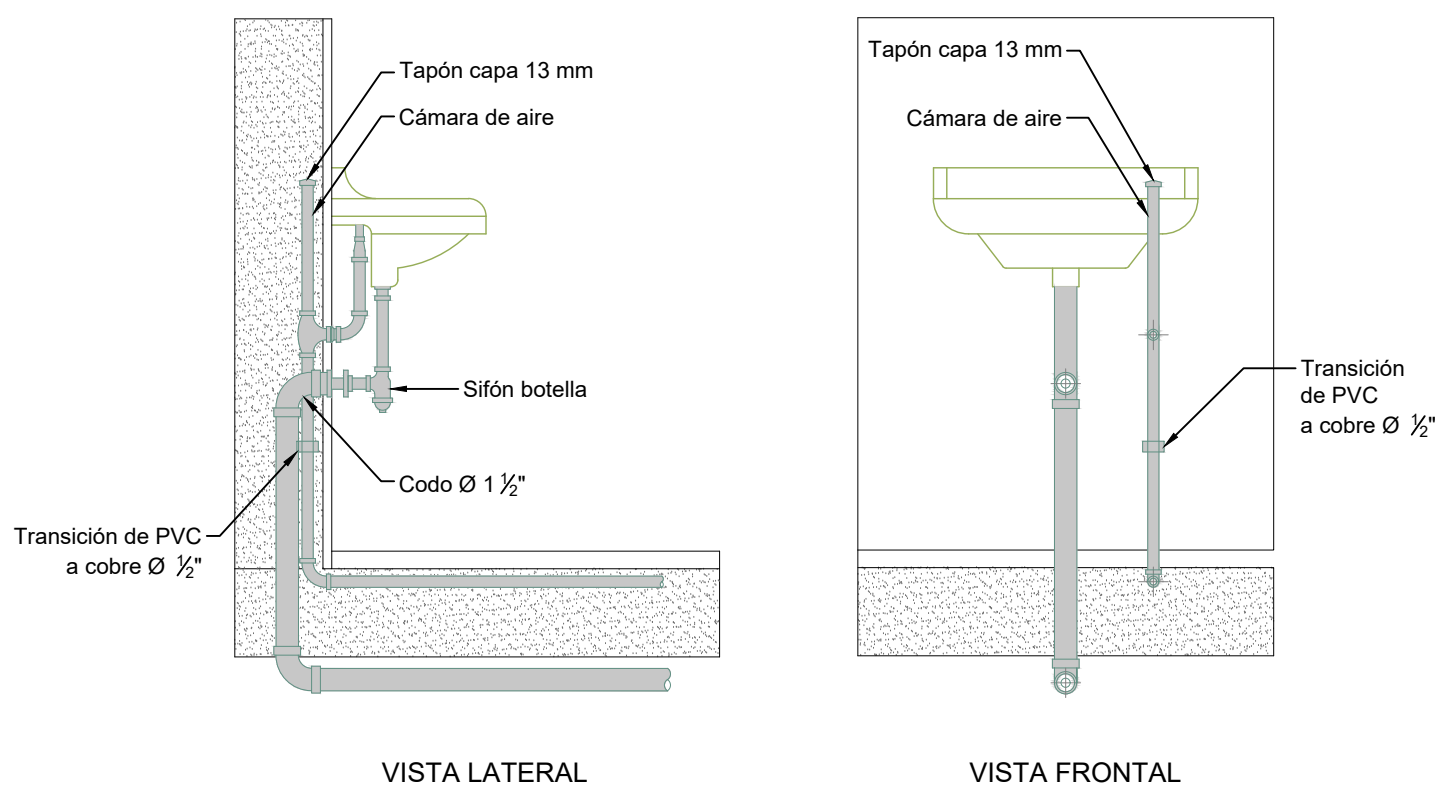
DETALLE DE INSTALACION DE LAVAMANOS
SIN ESCALA



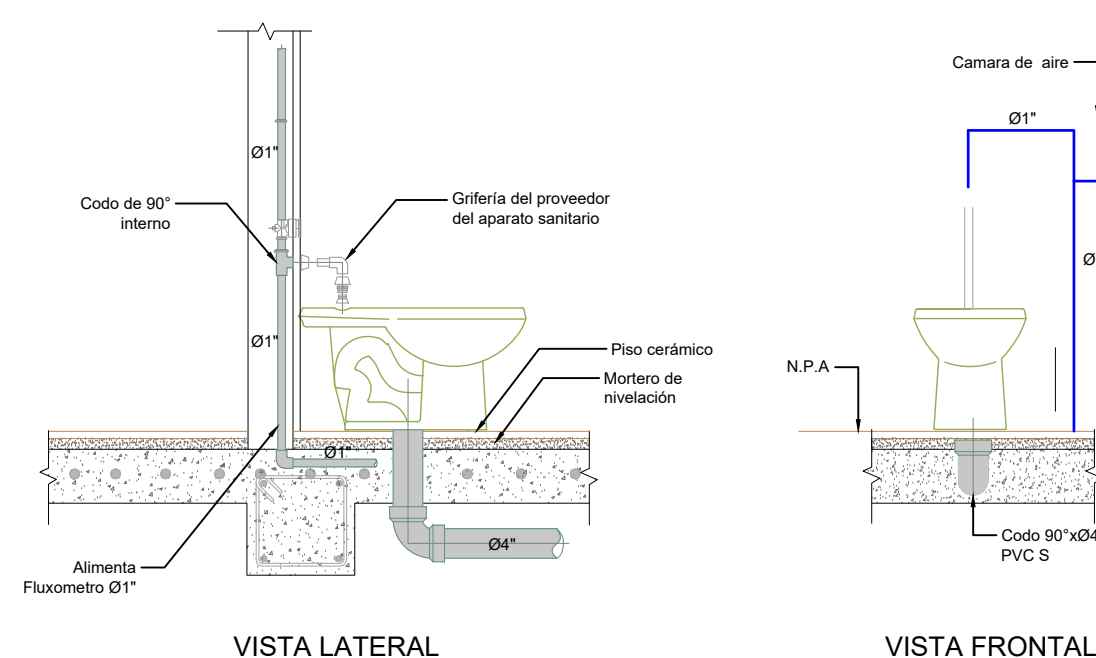
DETALLE INSTALACIÓN HIDRAULICA
FLUXOMETRO Ø1"
SIN ESCALA



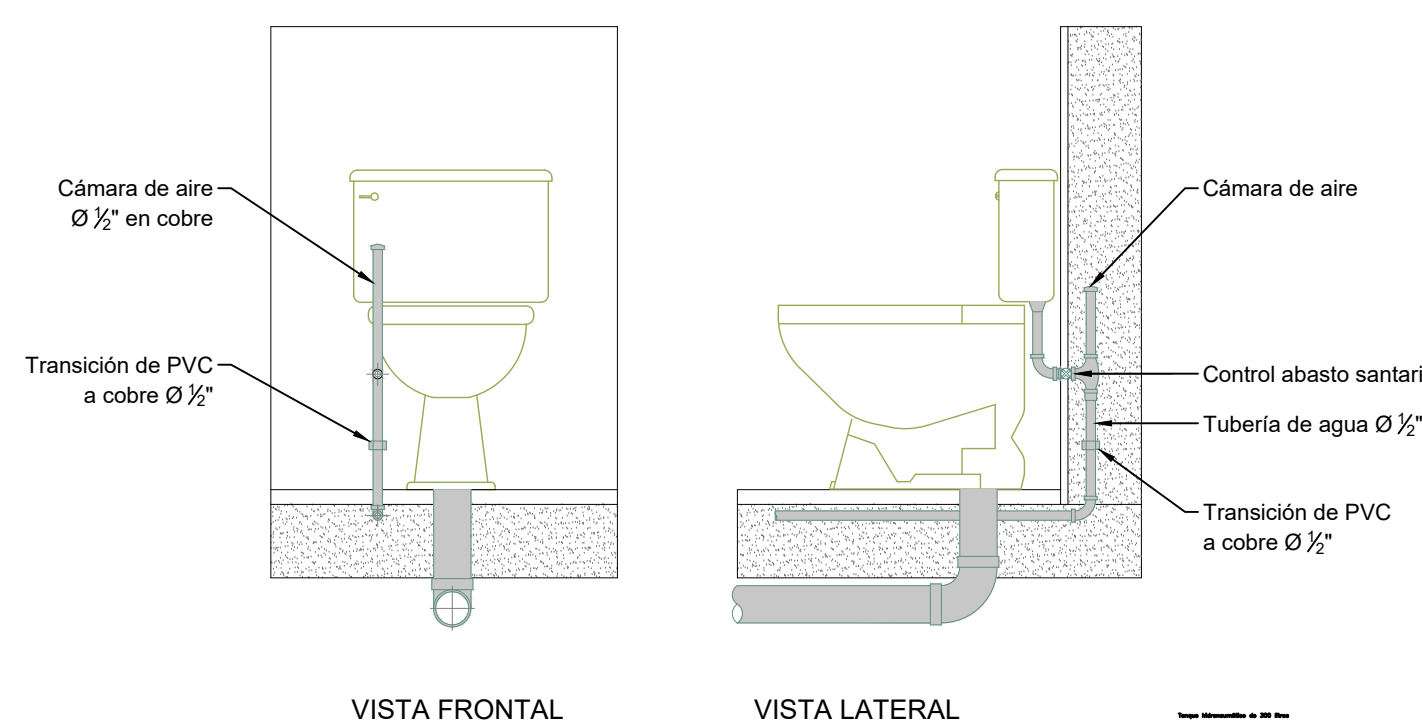
DETALLE TERMINAL DE ABASTO EN COBRE
Y DESAGÜE DE SANITARIO
SIN ESCALA



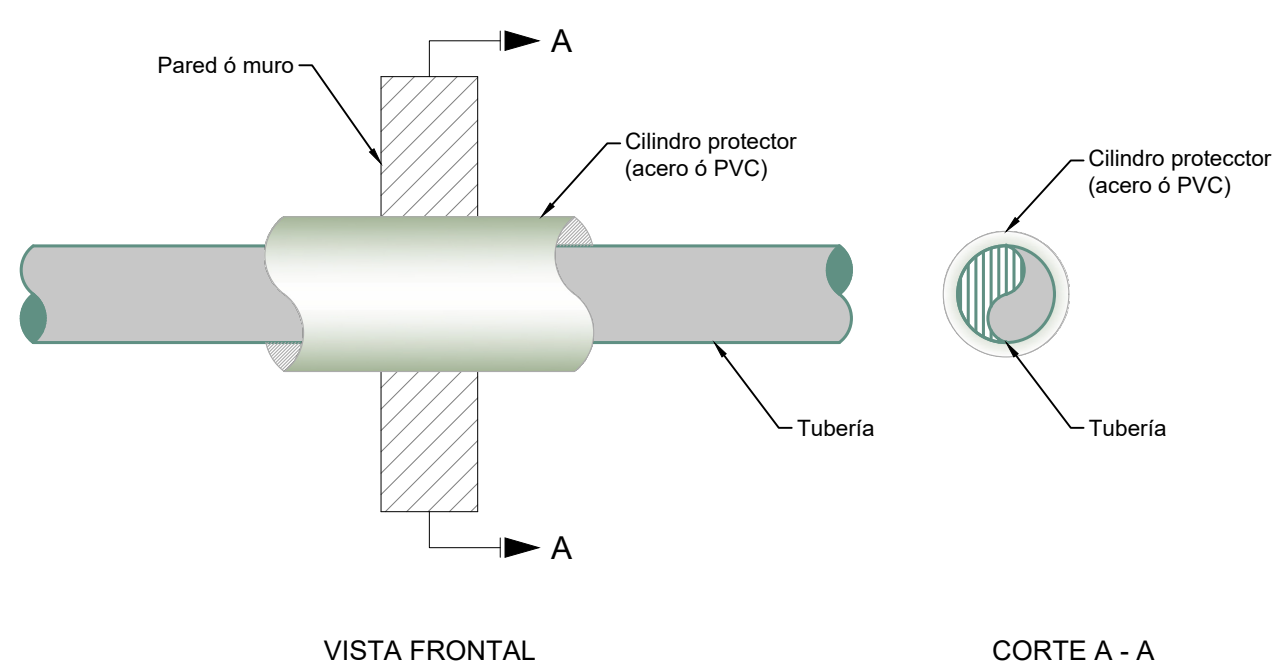
DETALLE DE INSTALACION DE LAVAMANOS
SIN ESCALA



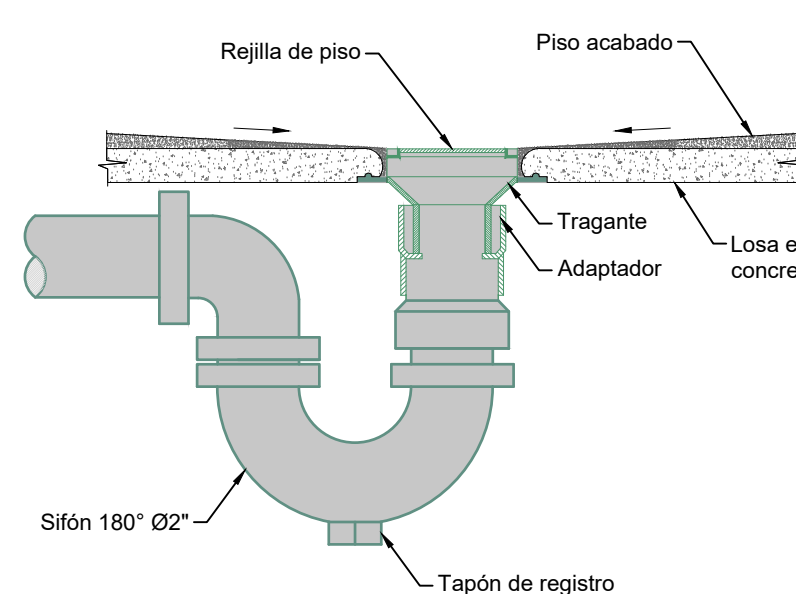
DETALLE INSTALACIÓN HIDRAULICA
FLUXOMETRO Ø1"
SIN ESCALA



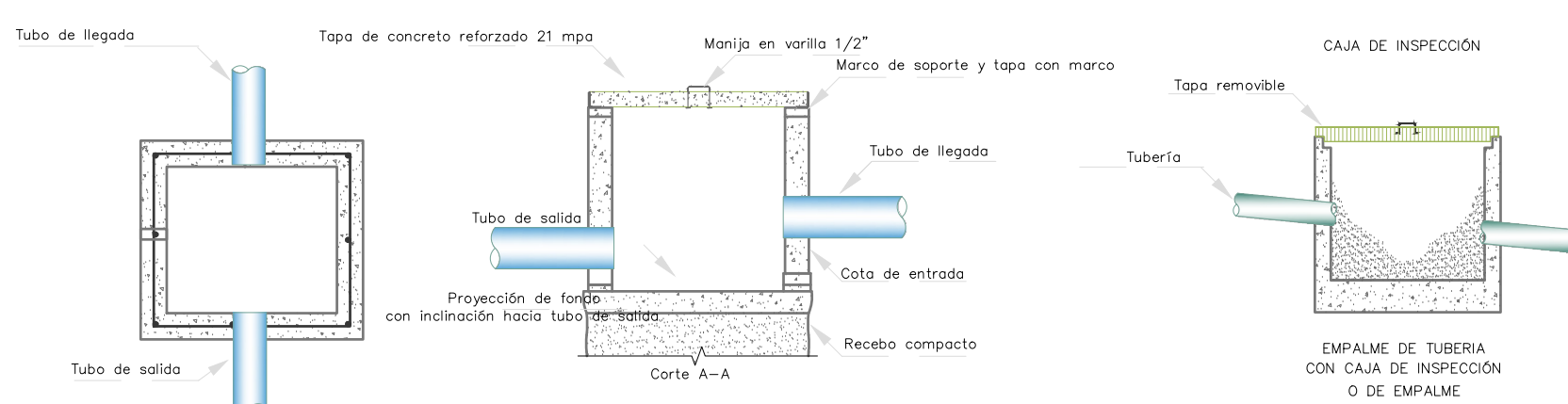
DETALLE TERMINAL DE ABASTO EN COBRE
Y DESAGÜE DE SANITARIO
SIN ESCALA



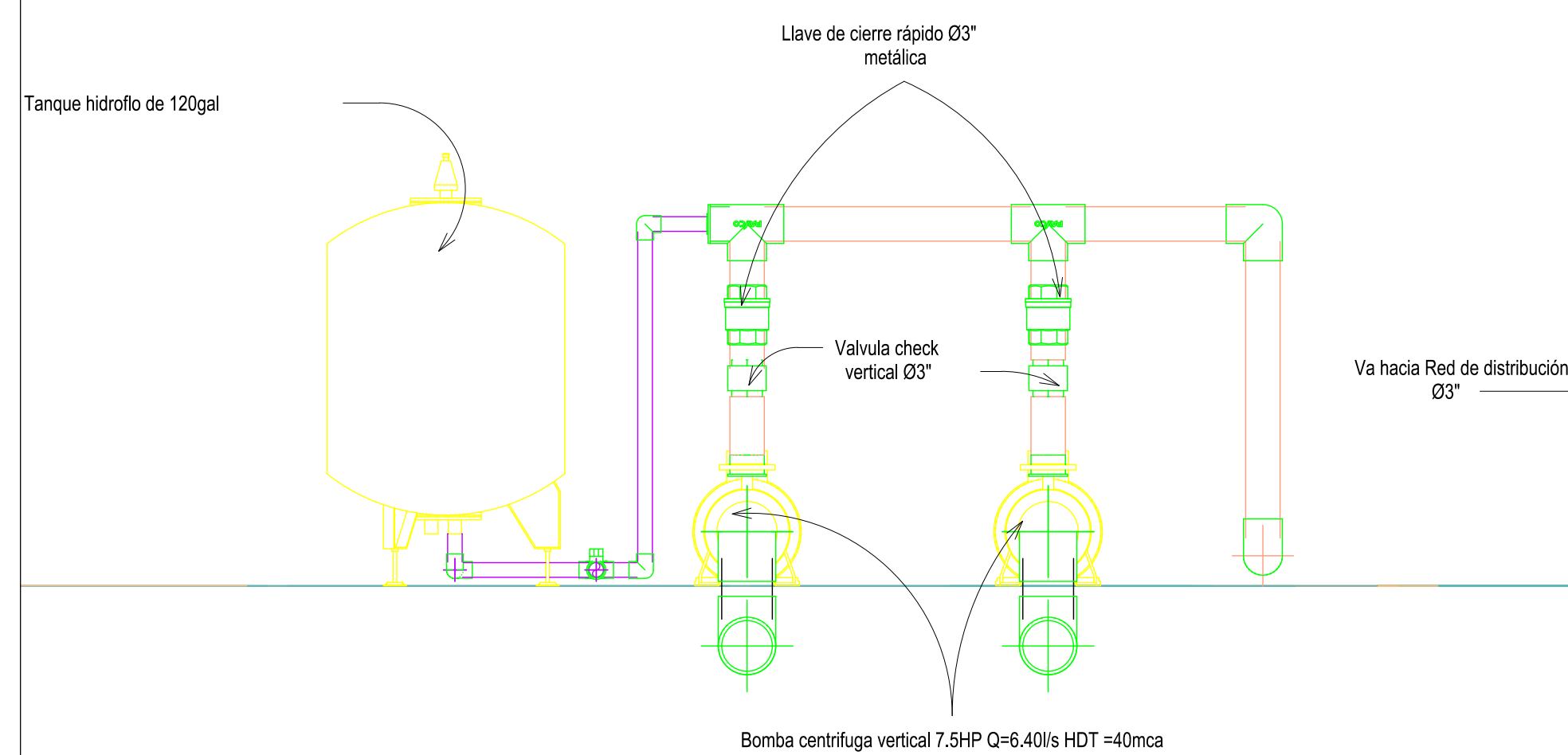
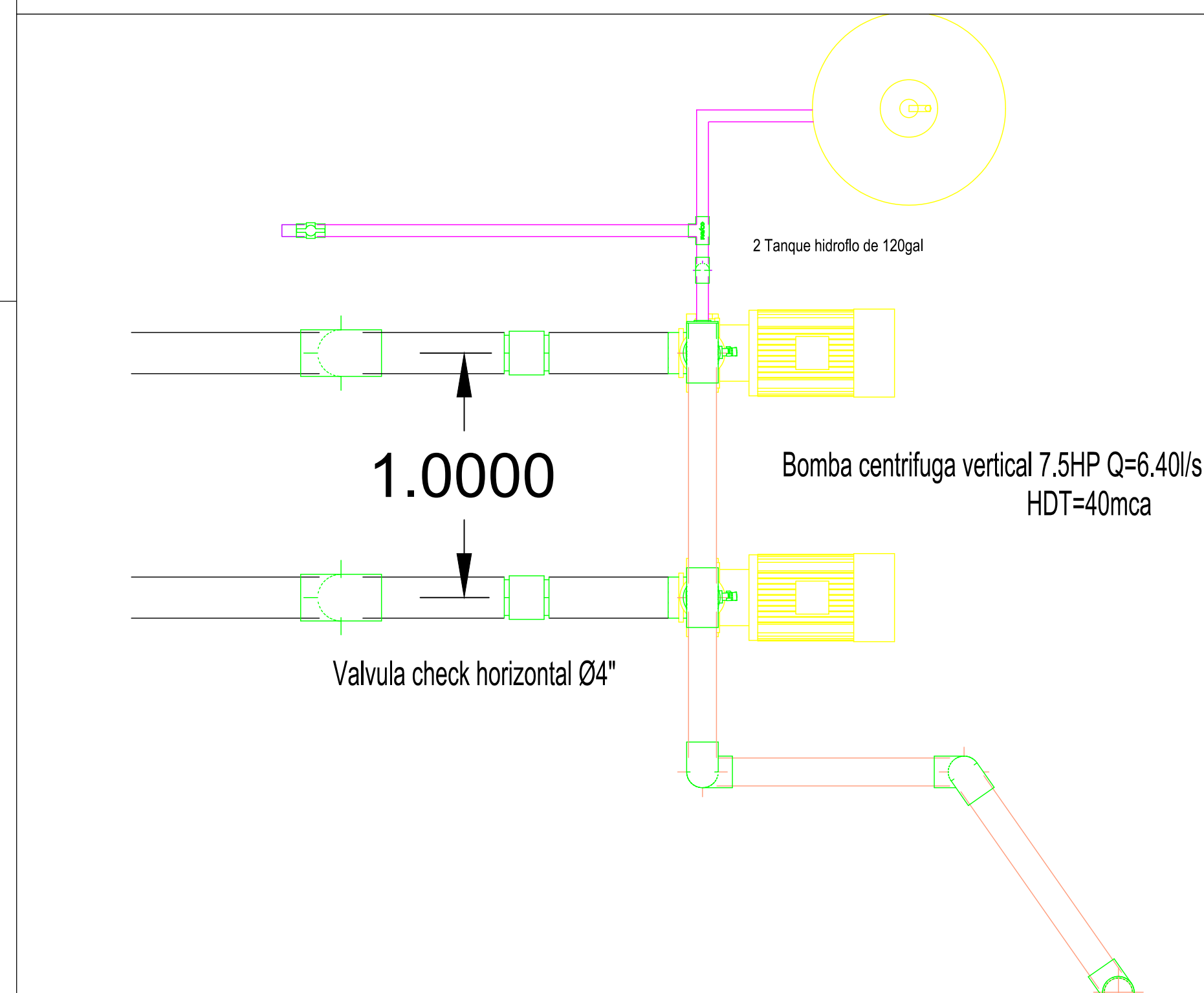
DETALLE DE PROTECCIÓN DE TUBERÍA
SIN ESCALA



SIFÓN EN TUBERÍA COLGADA SIN ESCALA



DETALLE INSTALACIÓN DE TUBERÍA A CAJAS DE INSPECCIÓN
SIN ESCALA



DISEÑO DE RED HIDROSANITARIA
PARA PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN
DE GIMNASIO EN LA UNIVERSIDAD
DE CORDOBA.

Localización

CIUDAD DE MONTERÍA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

DISEÑO:
JOSE JORGE BARRETO
T.P. 22202-355971 COR

ESCALA PLOTEO:	DIMENSION
	100X70CM
ESCALA: 1:100	FECHA: Abril de 2025

NOTAS:

NO TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE SOBRE EL PLANO.
LAS MEDIDAS DEL PLANO SON EN OBRA NEGRA.
NO HACER MODIFICACIONES A LOS PLANOS SIN LA AUTORIZACION DEL ARQUITECTO.
VERIFICAR Y CONFRONTAR MEDIDAS EN OBRA.
LA INFORMACIÓN DE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS PREVALECE SOBRE LOS DEMAS PLANOS TÉCNICOS.
ESTE PLANO ANULA LOS ANTERIORES A ESTA FECHA.

OBSERVACIONES:

DISEÑO ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

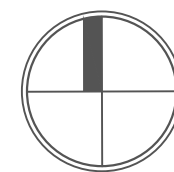
1. EN AQUELLOS CASOS EN LOS CUALES EN LOS DOCUMENTOS DE DISEÑO SOLO SE INDICA EL GRADO DE DESEMPEÑO REQUERIDO PARA ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, ES RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR TECNICO VERIFICAR QUE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES QUE SE INSTALEN EN LA CONSTRUCCIÓN EFECTIVAMENTE ESTEN EN CAPACIDAD DE CUMPLIR EL GRADO DE DESEMPEÑO ESPECIFICADO POR EL DISEÑADOR.

CAPITULO A.9.3.2 NSR-10

2. EN AQUELLOS CASOS EN LOS CUALES EN LOS DISEÑOS SE ESPECIFIQUEN ELEMENTOS CUYO SUMINISTRO E INSTALACIÓN SE REALIZA POR PARTE DE SU FABRICANTE, EL DISEÑADOR PUEDE LIMITARSE A ESPECIFICAR EN SUS PLANOS, MEMORIAS O ESPECIFICACIONES, LAS CARACTERÍSTICAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS ELEMENTOS, Y LA RESPONSABILIDAD DE QUE SE CUMPLAN ESTAS CARACTERÍSTICAS RECAE EN EL SUPERVISOR TÉCNICO.

CAPÍTULO A.1.5.2. NSR-10

NORTE:



CONTENIDO:
PLANOS REDES HIDROSANITARIAS

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

DISEÑO DE RED HIDROSANITARIA
PARA PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN
DE GIMNASIO EN LA UNIVERSIDAD
DE CÓRDOBA.

Localización

CIUDAD DE MONTERÍA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

[Firma]

DISEÑO:
JOSE JORGE BARRETO
T.P. 22202-355971 COR

ESCALA PLOTEO:	DIMENSION
ESCALA:	FECHA:
1:100	Abril de 2025

NOTAS:

NO TOMAR MEDIDAS DIRECTAMENTE SOBRE EL PLANO.

LAS MEDIDAS DEL PLANO SON EN OBRA NEGRA.

NO HACER MODIFICACIONES A LOS PLANOS SIN LA AUTORIZACION DEL ARQUITECTO.

VERIFICAR Y CONFRONTAR MEDIDAS EN OBRA.

LA INFORMACIÓN DE LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS PREVALECE SOBRE LOS DEMAS PLANOS TÉCNICOS.

ESTE PLANO ANULA LOS ANTERIORES A ESTA FECHA.

OBSERVACIONES:

DISEÑO ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

1. EN AQUELLOS CASOS EN LOS CUALES EN LOS DOCUMENTOS DE DISEÑO SOLO SE INDICA EL GRADO DE DESEMPEÑO REQUERIDO PARA ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, ES RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR TÉCNICO VERIFICAR QUE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES QUE SE INSTALEN EN LA CONSTRUCCIÓN EFECTIVAMENTE ESTEN EN CAPACIDAD DE CUMPLIR EL GRADO DE DESEMPEÑO ESPECIFICADO POR EL DISEÑADOR. CAPITULO A.9.3.2. NSR-10

2. EN AQUELLOS CASOS EN LOS CUALES EN LOS DISEÑOS SE ESPECIFIQUEN ELEMENTOS CUYO SUMINISTRO E INSTALACIÓN SE REALIZA POR PARTE DE SU FABRICANTE, EL DISEÑADOR PUEDE LIMITARSE A ESPECIFICAR EN SUS PLANOS, MEMORIAS O ESPECIFICACIONES, LAS CARACTERÍSTICAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS ELEMENTOS, Y LA RESPONSABILIDAD DE QUE SE CUMPLAN ESTAS CARACTERÍSTICAS RECAE EN EL SUPERVISOR TÉCNICO. CAPITULO A.1.5.2. NSR-10



CONTENIDO:
PLANOS REDES HIDROSANITARIAS

NOTAS Y ESPECIFICACIONES – RED DE AGUAS LLUVIAS :

- En el caso de que las tuberías no se empapen en muros o pisos, deben adosarse a elementos rígidos especialmente en los cambios de dirección; no se debe permitir movimiento alguno.
- Previo a la colocación de los pisos se debe realizar una prueba de hermeticidad a la red.
- En la construcción de todas las redes internas se deben seguir las especificaciones del "código colombiano de fontanería" norma icontec 1500, y para la construcción de todas las redes interno-externas se debe seguir las especificaciones de la norma RAS 2000.
- La tubería que pase a través de elementos estructurales, se protegerá por medio de cilindros en acero, adicionando un aislamiento en plástico, caucho ó pvc en caso que estas sean de acero o cobre, mientras que para las tuberías que atraviesan los vigas, losas ó muros que no hagan parte de los cimientos se utilizarán cilindros en pvc (pases), la luz libre mínima entre la tubería y el cilindro será de 30mm.
- La instalación de la tubería se hará según las recomendaciones de las casas de los fabricantes.
- Las medidas que se muestran en el plano son tomadas en planta.
- Todo cambio a los diseños será consultado con el diseñador para su respectiva aprobación, y al finalizar la obra el contratista entregará los planos record con todas las modificaciones hechas en obra.
- La operación, mantenimiento y reparación de este sistema quedará a cargo de la entidad que administre y opere la institución.
- Las cotas de terreno que aparecen en estos planos deben estar amarradas a las cotas de la rasante de vía; en caso de presentarse variación en ellas, que afecten las alturas a la clave de la red de alcantarillado, el proyecto debe ser sometido a una nueva revisión o aprobación según sea el caso.
- Todos las cajas de inspección y de empalme llevaran cañuela.
- La junta entre la tubería de PVC y cajas de inspección o de empalme llevarán un anillo de 20mm de ancho perimetralmente, en material de la misma tubería.
- Las redes que se encuentren dentro del lindero son privadas y de propiedad de la institución.
- Las pendientes de redes internas proyectadas y no definidas en estos este plano deben calcularse despues de localizados los tramos entre cajas de inspección, considerando una pendiente mínima del 1% para garantizar el cumplimiento de la velocidad y la descarga por gravedad.
- La tubería sera en PVC para aguas lluvias para diámetros menores o iguales a 4" y en PVC Novafort para diámetros iguales o mayores a 6".
- Las medidas de las cajas de inspección varían según las condiciones de profundidad y de diametro entre ellos, tal como se especifica en los detalles.
- La profundidad de algunas de las cajas de Aguas Lluvias estará limitado por la conexion de la descarga de los filtros.
- Todos las dimensiones y medidas se deben verificar en la obra antes de construir.
- La pendiente mínima horizontal de las tuberías, cunetas y carcamas de la red de aguas lluvias será de 1.0%.
- No se deben tomar medidas sobre este plano.
- La tubería que vaya descolgada o adosada a muros, se colgará con platinas de acero de 19 mm de ancho por 3 mm de espesor cada 1,50 m de igual forma el tallo se fijará a los muros utilizando las mismas platinas, colocando un aislamiento de plástico, caucho ó pvc entre las platinas y la tubería en caso de que esta sea de hf ó cobre.
- Las tuberías de ALL se llevaran colgadas con cuegas tipo "horquillas" a la losa superior y dentro de los cielos rasos.
- Las medidas de las cajas de inspección varían según las condiciones de profundidad y de diametro entre ellos, tal como se especifica en los detalles.
- La tubería horizontal conectada a los tragantes de aguas lluvias de cubierta deberá conservar como mínimo la pendiente indicada para cada caso para garantizar una evacuación rápida y estar debidamente asegurada para evitar moviminetos y daños.
- Se deberá contar con un acceso para realizar el mantenimiento con frecuencia en las cubierta y evitar que canaas y bajantes se atasquen.
- Todo la tubería de aguas lluvias se instalará colgada y se permitirá el registro, por sotano para piso 1 y por cielo falso para cubierta.

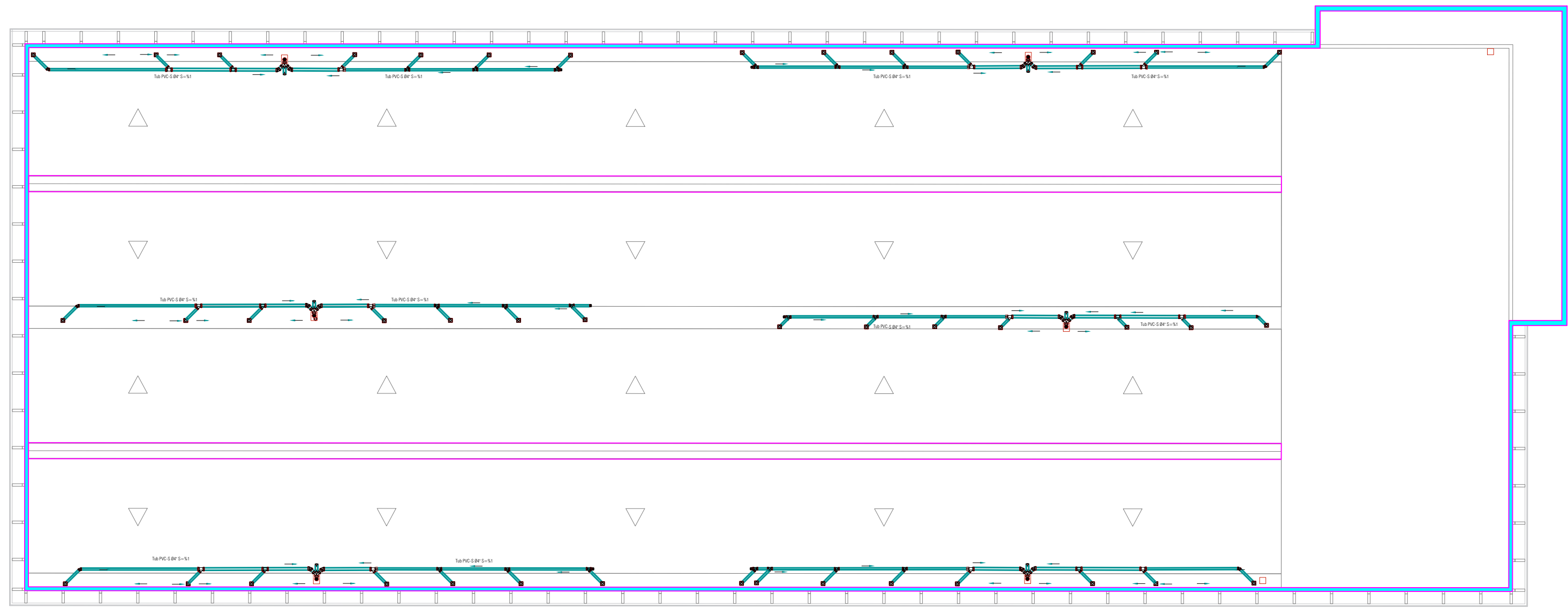
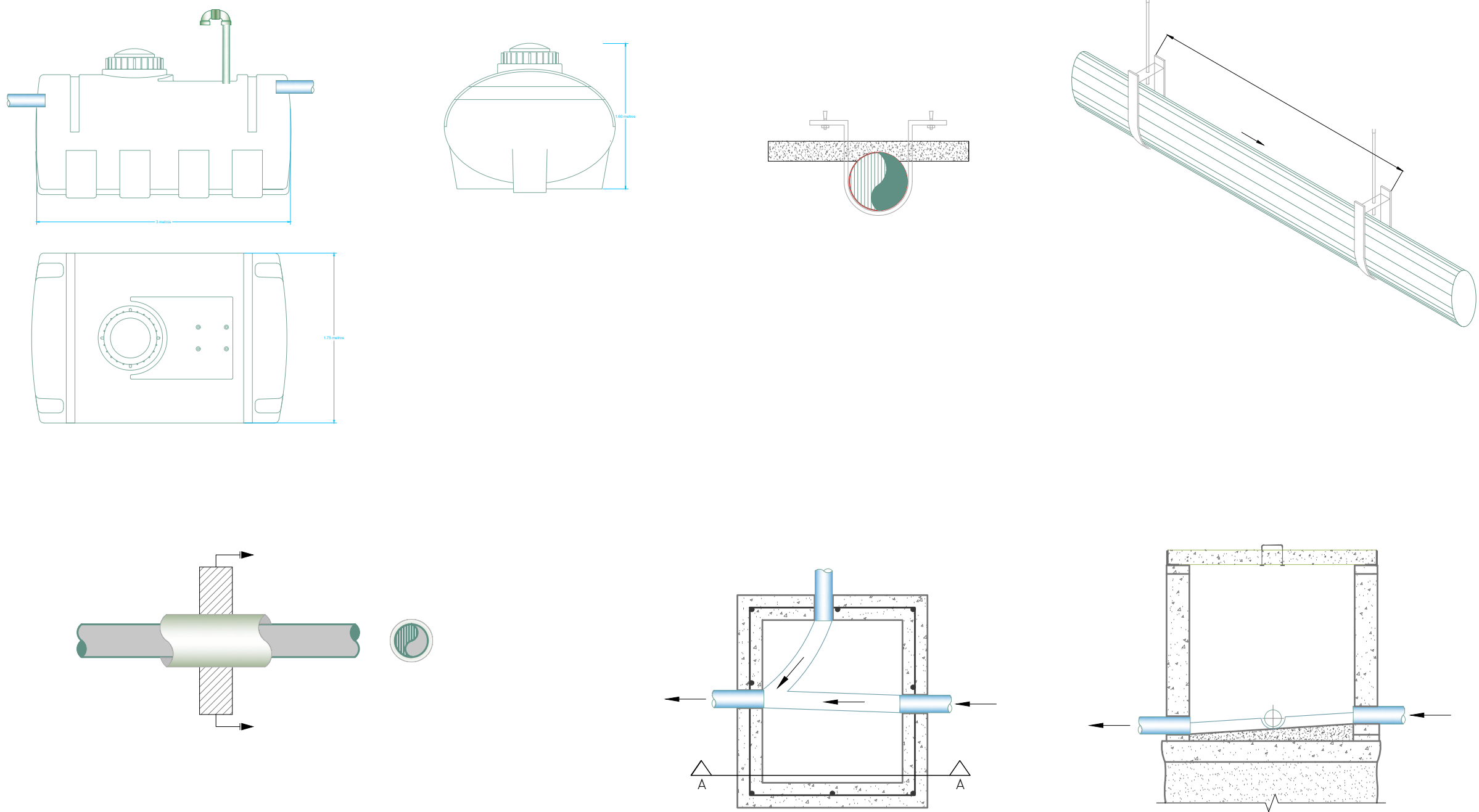
NOTAS Y ESPECIFICACIONES – RED DE AGUAS LLUVIAS – CUBIERTA

- La tubería horizontal conectada a los tragantes de aguas lluvias de cubierta deberá conservar como mínimo la pendiente indicada para cada caso para garantizar una evacuación rápida y estar debidamente asegurada para evitar moviminetos y daños.
- Se deberá contar con un acceso para realizar el mantenimiento con frecuencia en las cubierta y evitar que canaas y bajantes se atasquen.

CONVENCIONES RED DE DESAGUES DE AGUAS NEGRAS	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Red Agua Residual 2"
	Red Agua Residual 3"
	Red Agua Residual 4"
	Red Agua Residual 6"
	Red de ventilación
	Sentido de flujo
	Diámetro de tubería

PULG.	Ø NOMINAL (mm)
2"	50mm
3"	75mm
4"	100mm
6"	160mm
8"	200mm

ACCESORIOS RED DE DESAGUES DE AGUAS NEGRAS	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Codo de 90° Ø
	Codo de 45° Ø
	Yee sanitaria Ø
	Bajo reductor Ø
	Yee reducida sanitaria
	Codo 90° Ø
	Tee Ø vista superior
	Codo 90° Ø
	Tee Sanitaria
	Yee Sanitaria doble



DETALLE DE CONEXIÓN A CAJAS DE INSPECCIÓN DE AGUA
DE LLUVIA Y RECOLECCIÓN HACÍA TANQUE DE
ALMACENAMIENTO
SIN ESCALA

