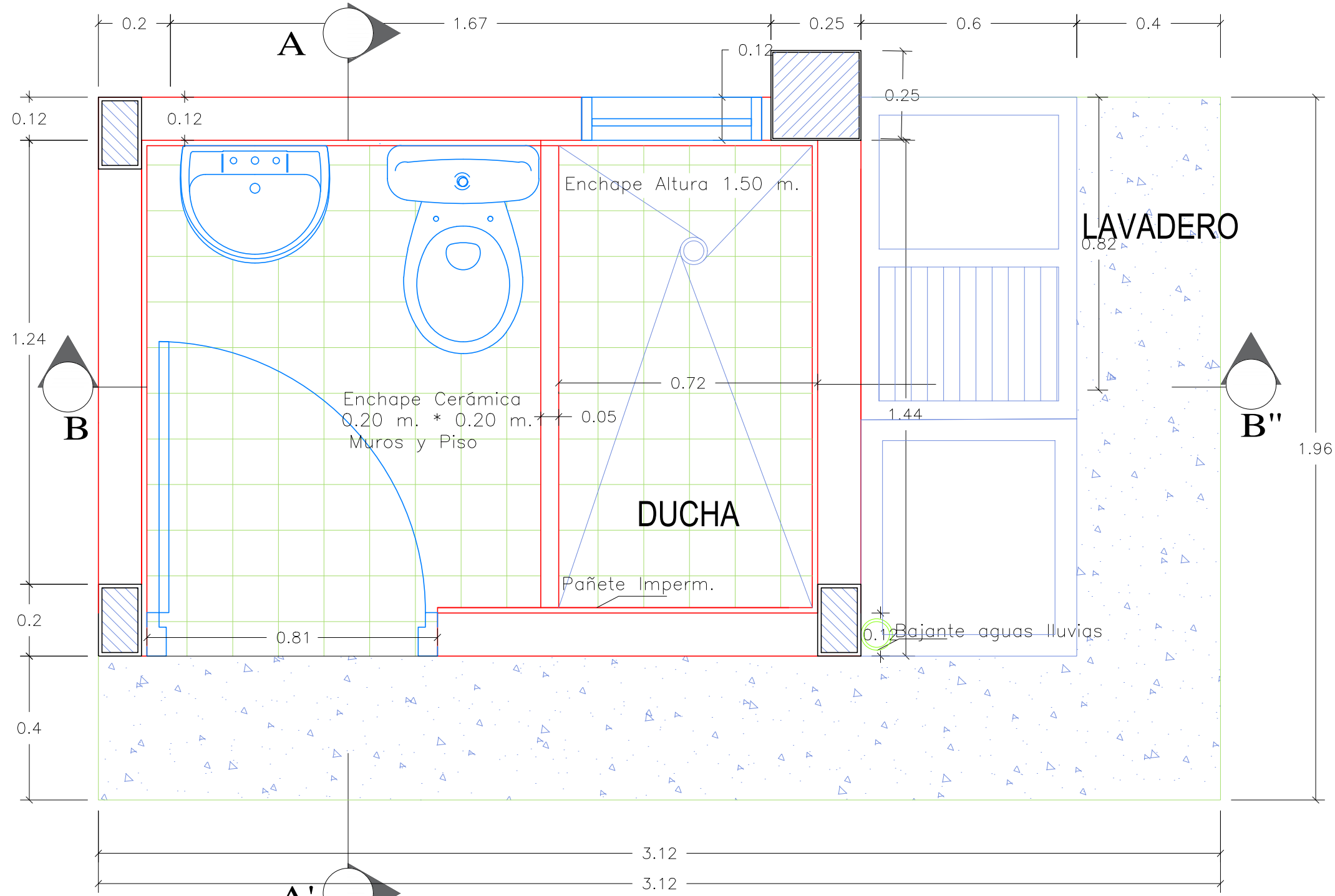
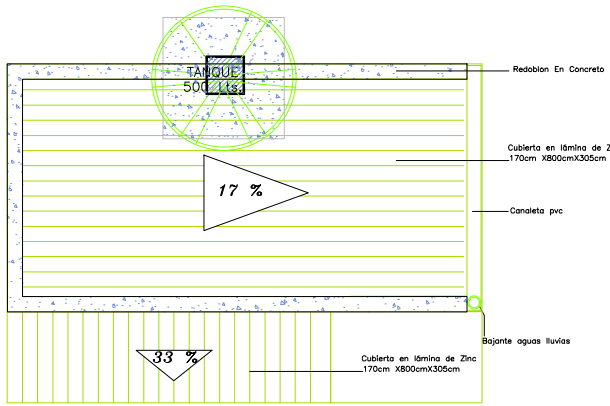
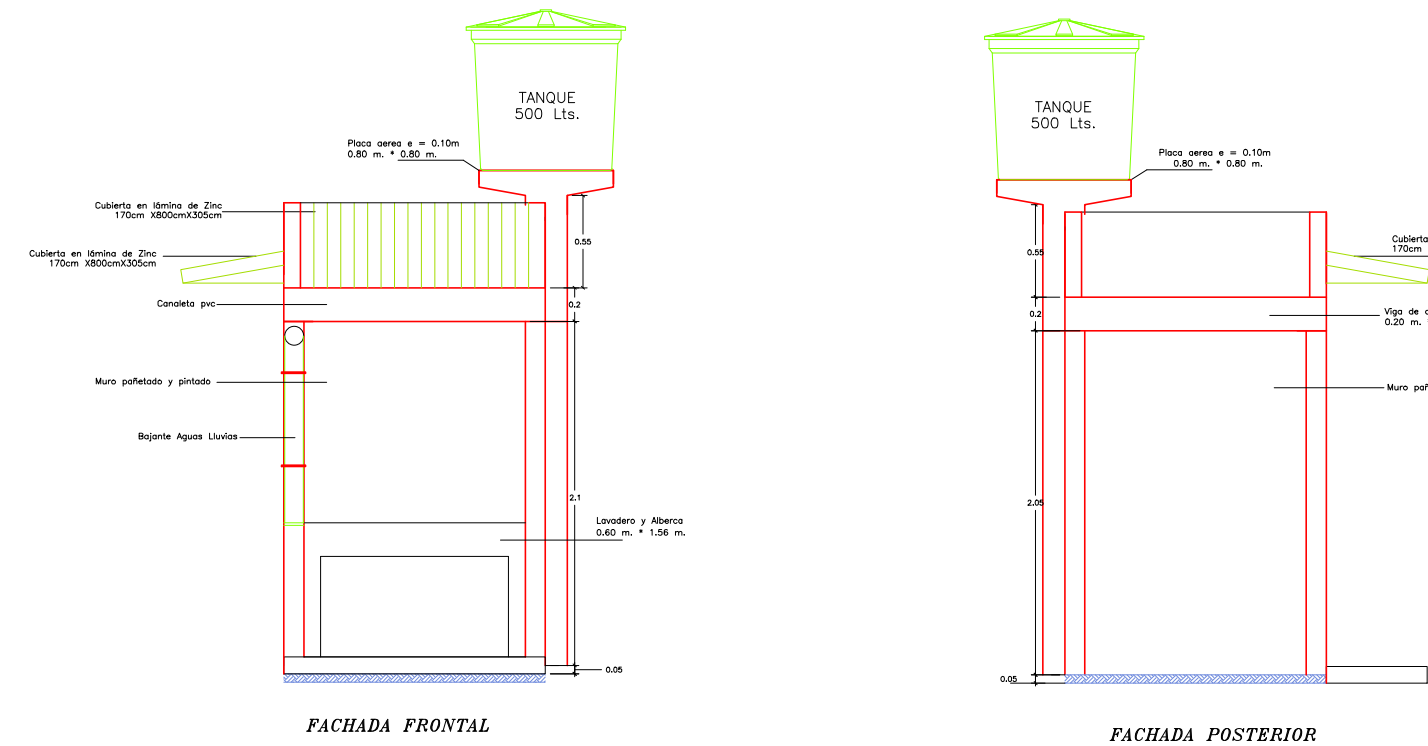
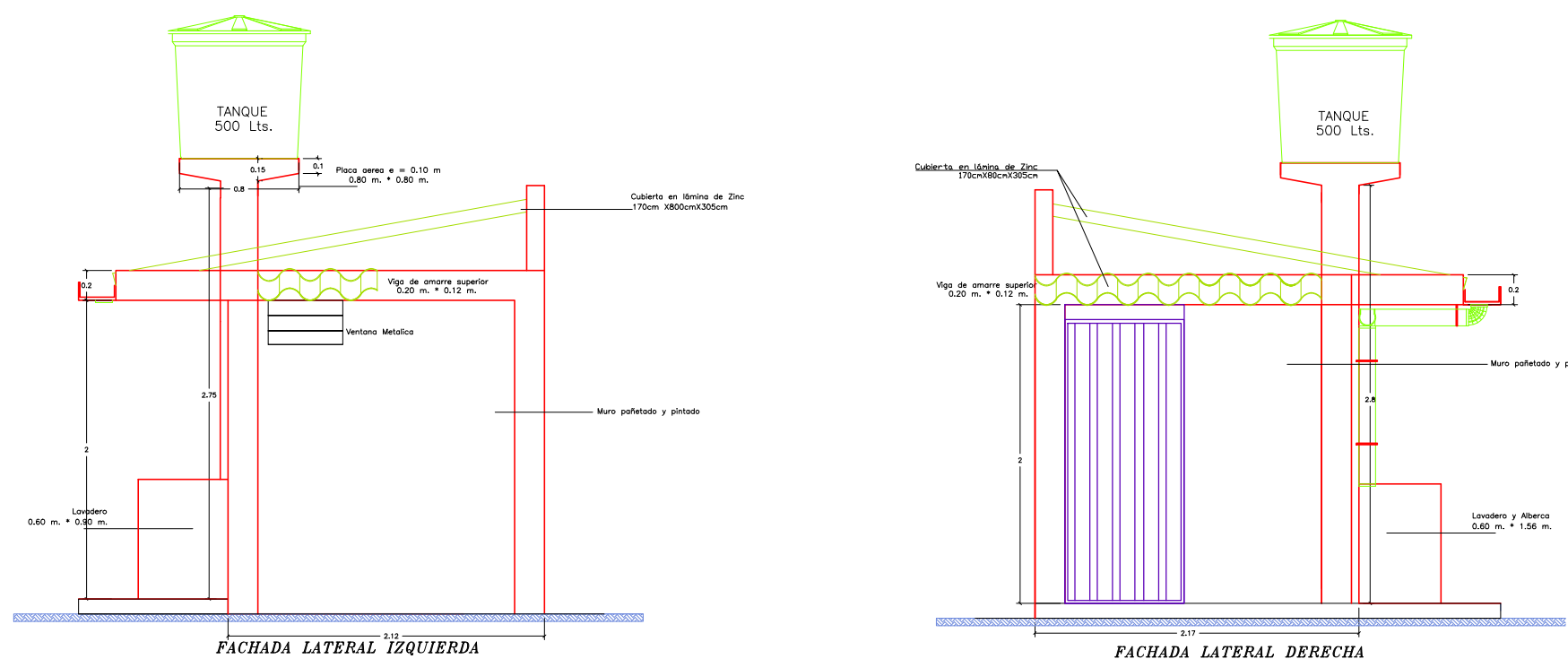




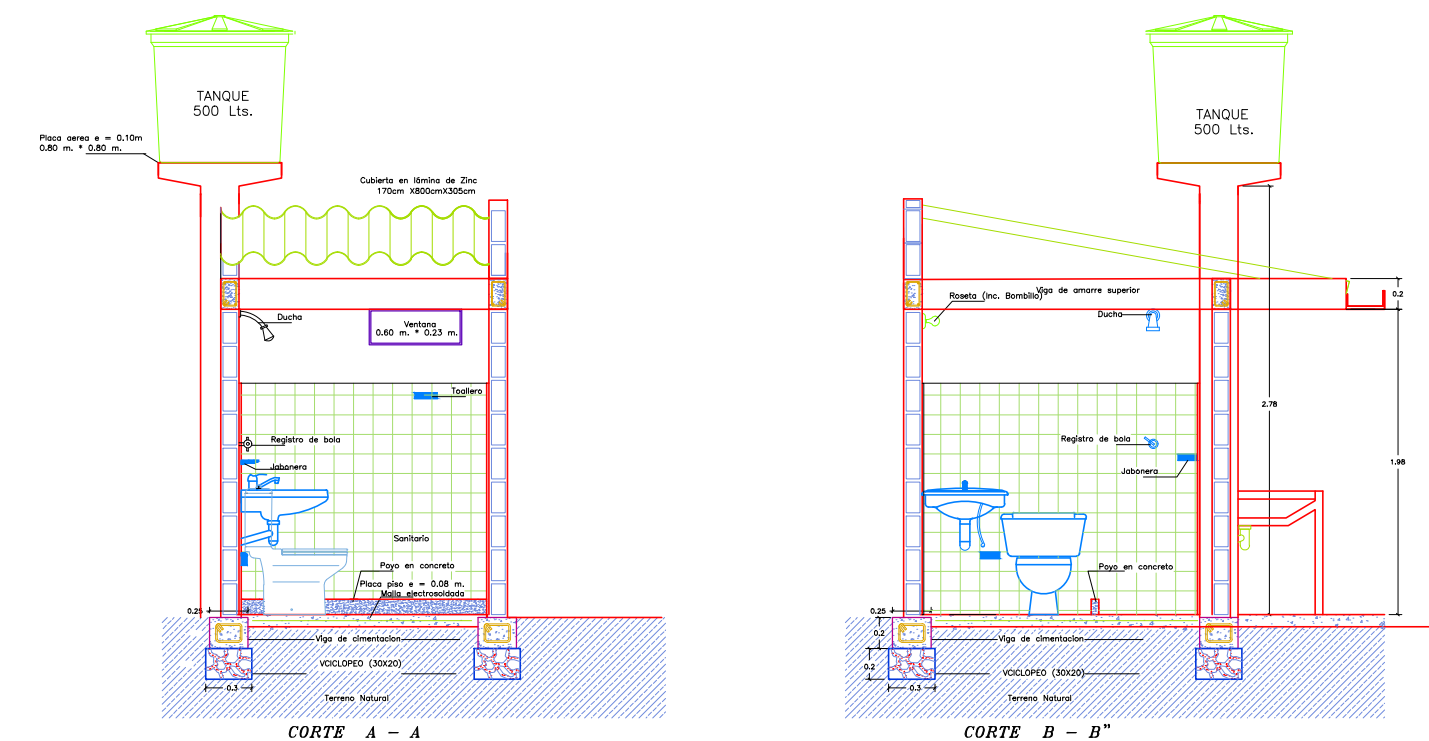
PLANTA ARQUITECTONICA
ESCALA 1:100



PLANTA CUBIERTA
ESCALA 1:100



FACHADAS
ESCALA 1:50



CORTE ARQUITECTONICOS
ESCALA 1:50



CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS CON SANEAMIENTO
BÁSICO PARA VIVIENDA RURAL DISPERSA EN CHARTA, SANTANDER

REVISÓ Y APROBÓ:

DISEÑOS HIDROSANITARIOS:
Ing. Jorge Andrés Aponte Rangel. - Contratista amb S.A. ESP.

FECHA: 02 de octubre de 2024

Observaciones:

APROBÓ:

Interventora
RUTH ISLENA ARDILA JAIMES
Ingeniera Civil, M.P. 6820251601STD

PLANO N°

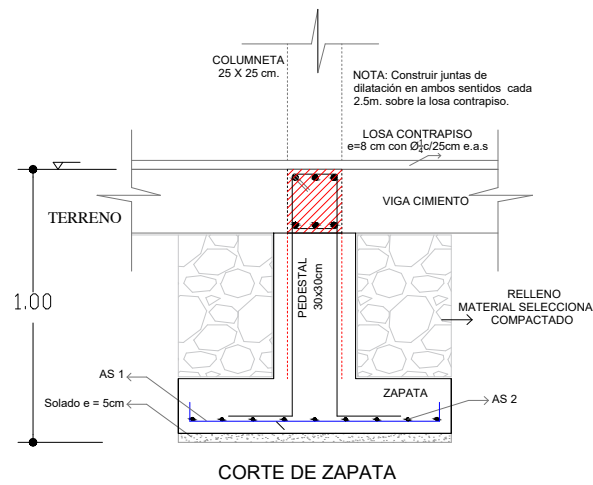
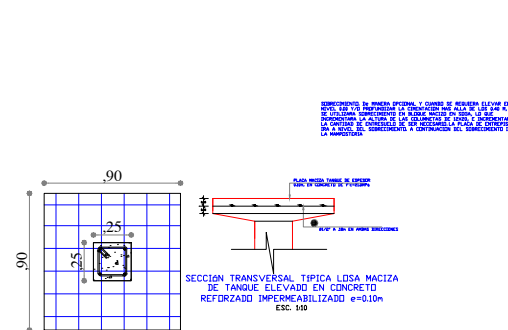
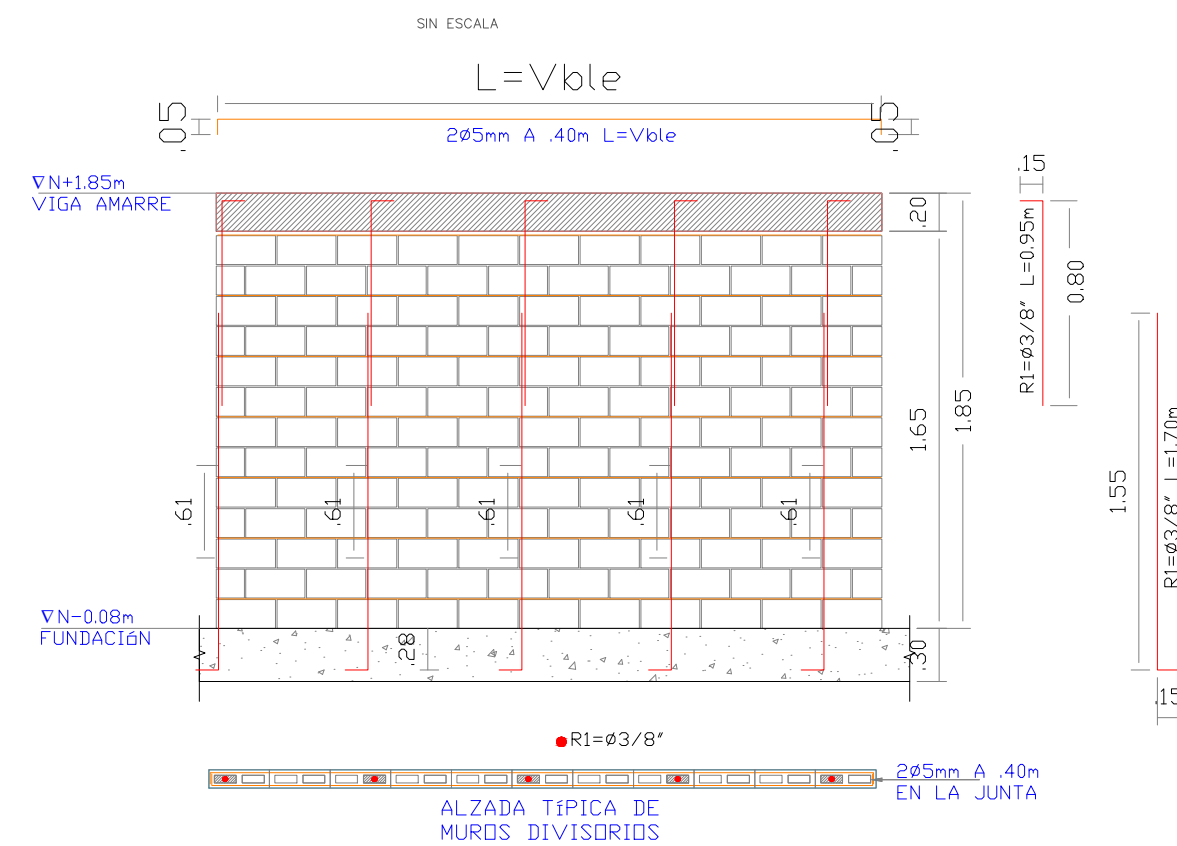
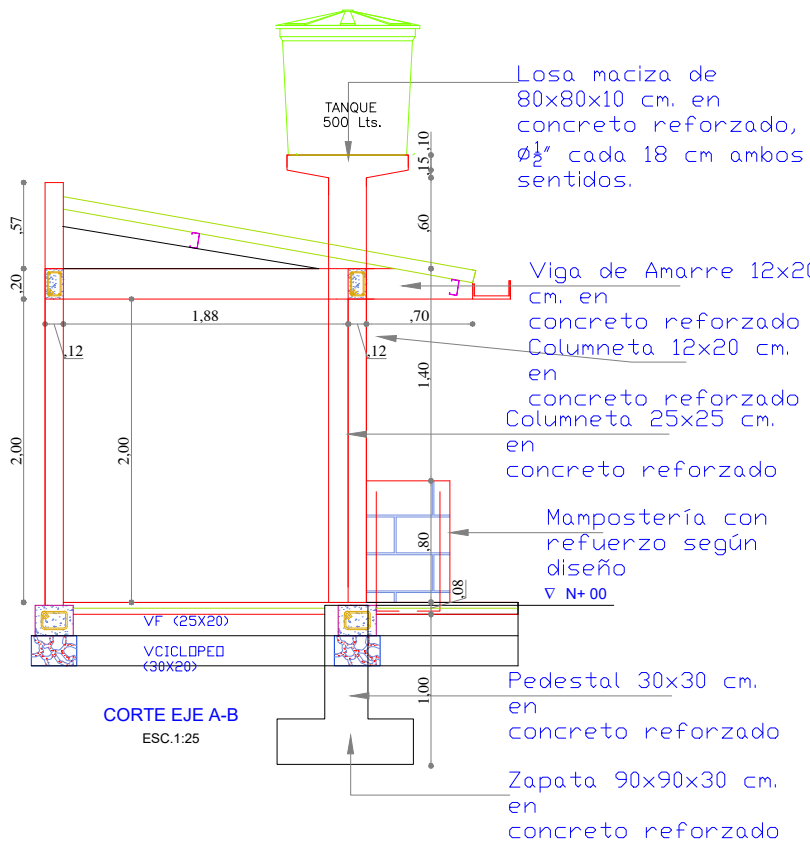
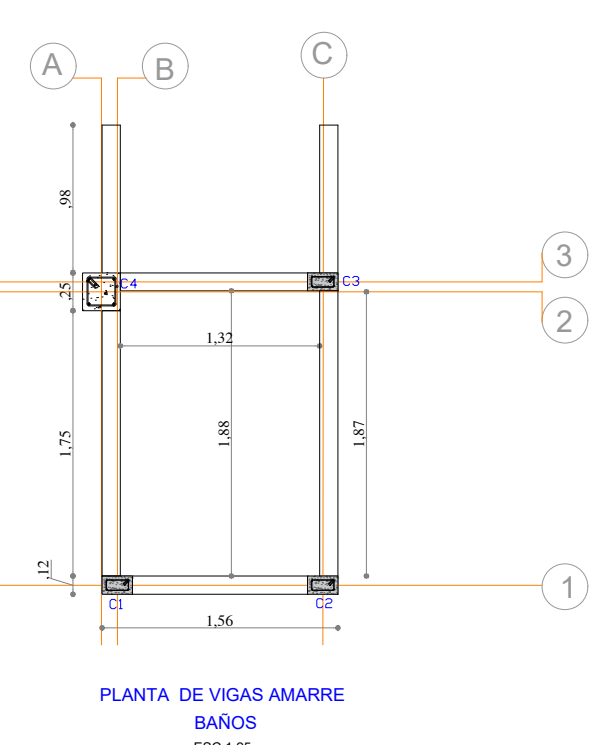
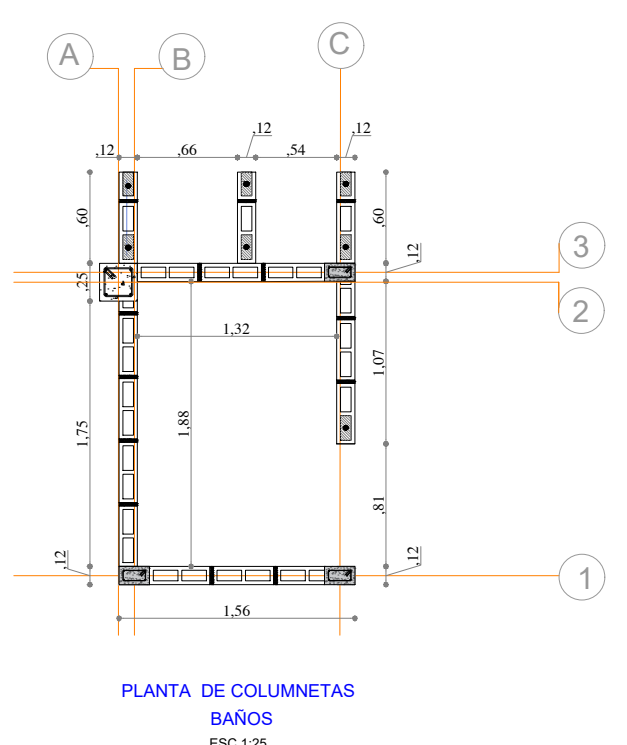
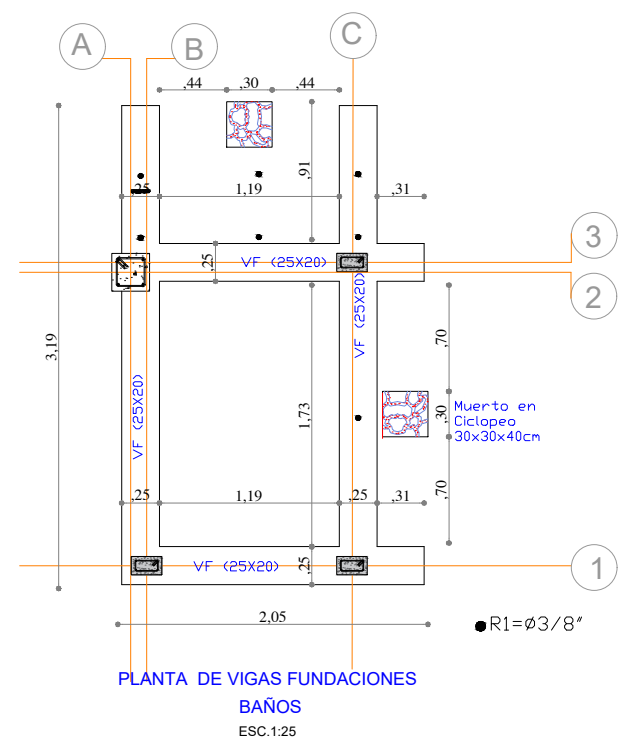
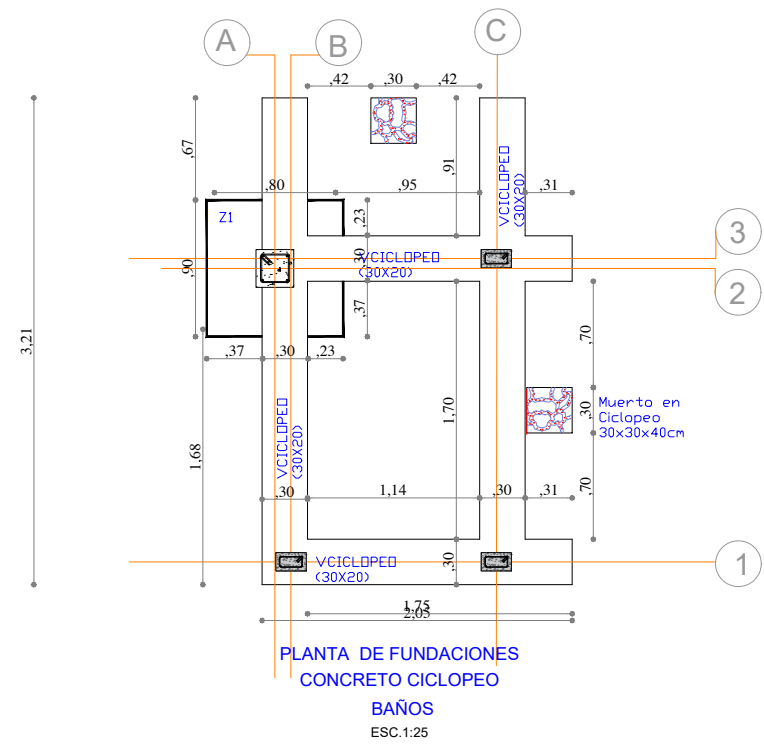
1

ESCALAS:

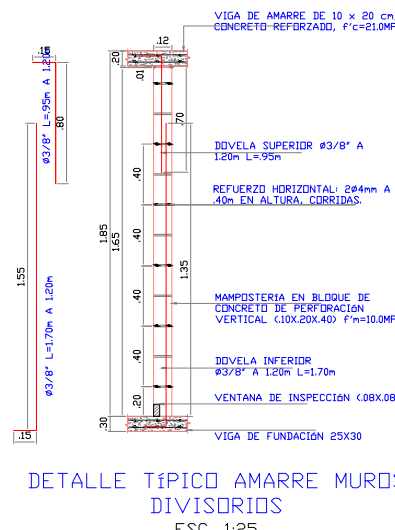
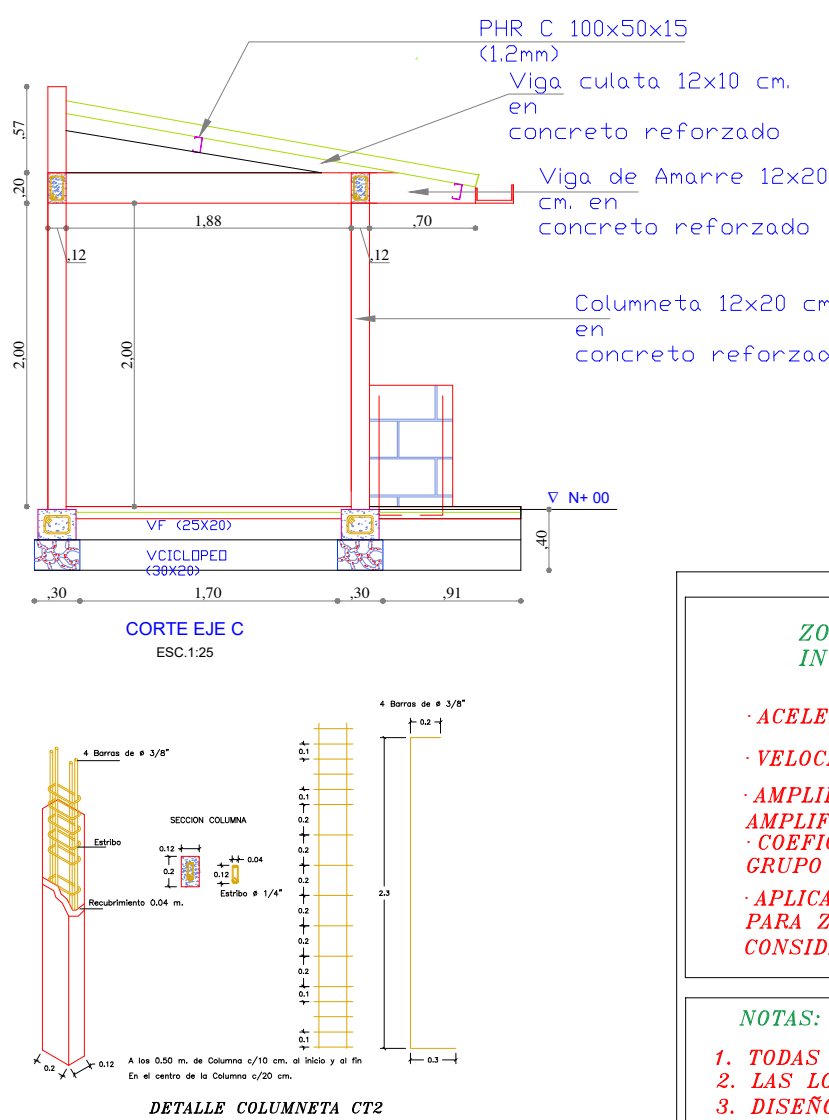
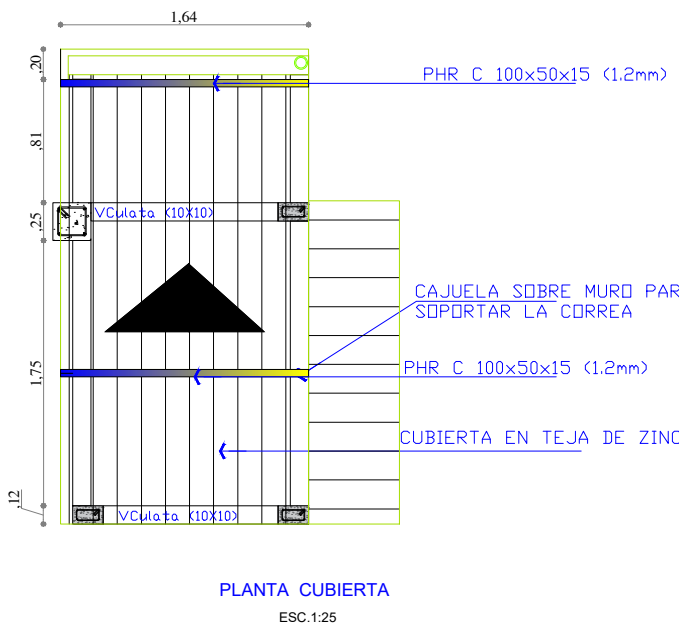
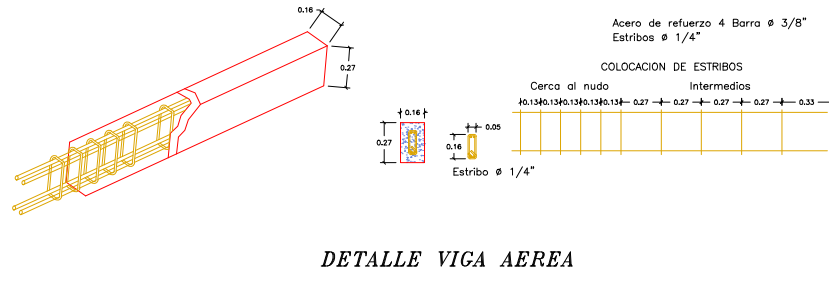
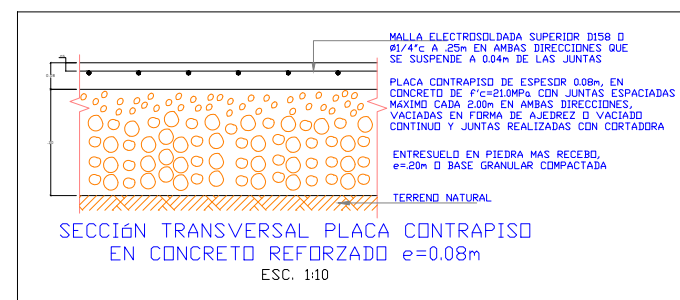
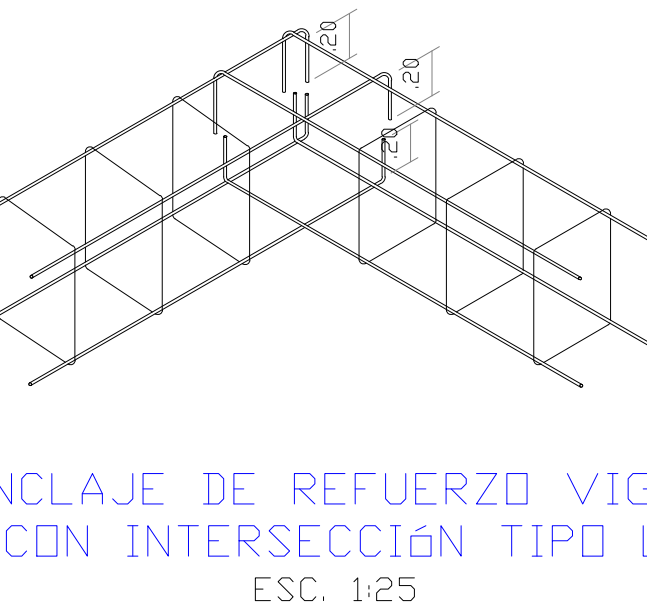
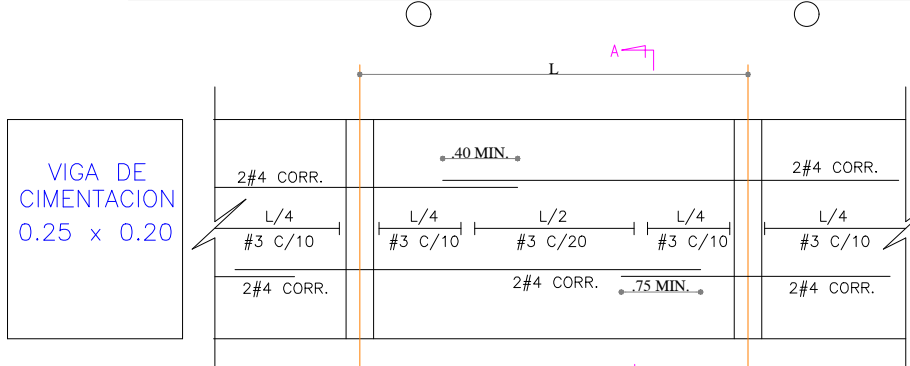
INDICADAS

CONTIENE:

PLANO
ARQUITECTONICO



CUADRO DE ZAPATAS														
CONCRETO 3000 PSI					ACERO DE REFUERZO 60000 PSI AS1					ACERO DE REFUERZO 60000 PSI AS2				
TIPO	B	L	H	DIÁMETRO (PULG)	KG/ML	L(M)	CANT	Separación en cm	DESPIECE sin escala	DIÁMETRO (PULG)	KG/ML	L(M)	CANT	DESPIECE sin escala
Z1	0.9	0.9	0.3	1/2	0.99	1.06	5	15.0	0.2 0.66 0.3	1/2	0.99	1.06	5	15.0 0.2 0.66 0.3



ZONA DE RIESGO SISMICO INTERMEDIO

·ACELERACIÓN PICO EFECTIVA: $A_v=0.15$

·VELOCIDAD PICO EFECTIVA: $A_u=0.15$

·AMPLIFICACION PERIO. CORTOS $F_a=1.6$

·AMPLIFICACION PERIO. INTERMEDIOS $F_u=2.2$

·COEFICIENTE DE IMPORTANCIA $I=1.0$

·SE UTILIZÓ UN MÓDULO DE ELASTICIDAD DEL CONCRETO $E=39000 \cdot f'c$ MPa.

·RESISTENCIA DEL SUELO 10.00 Ton/m^2

ESPECIFICACIONES DE CARGA:

·CARGA MUERTA :200 Kg/m²

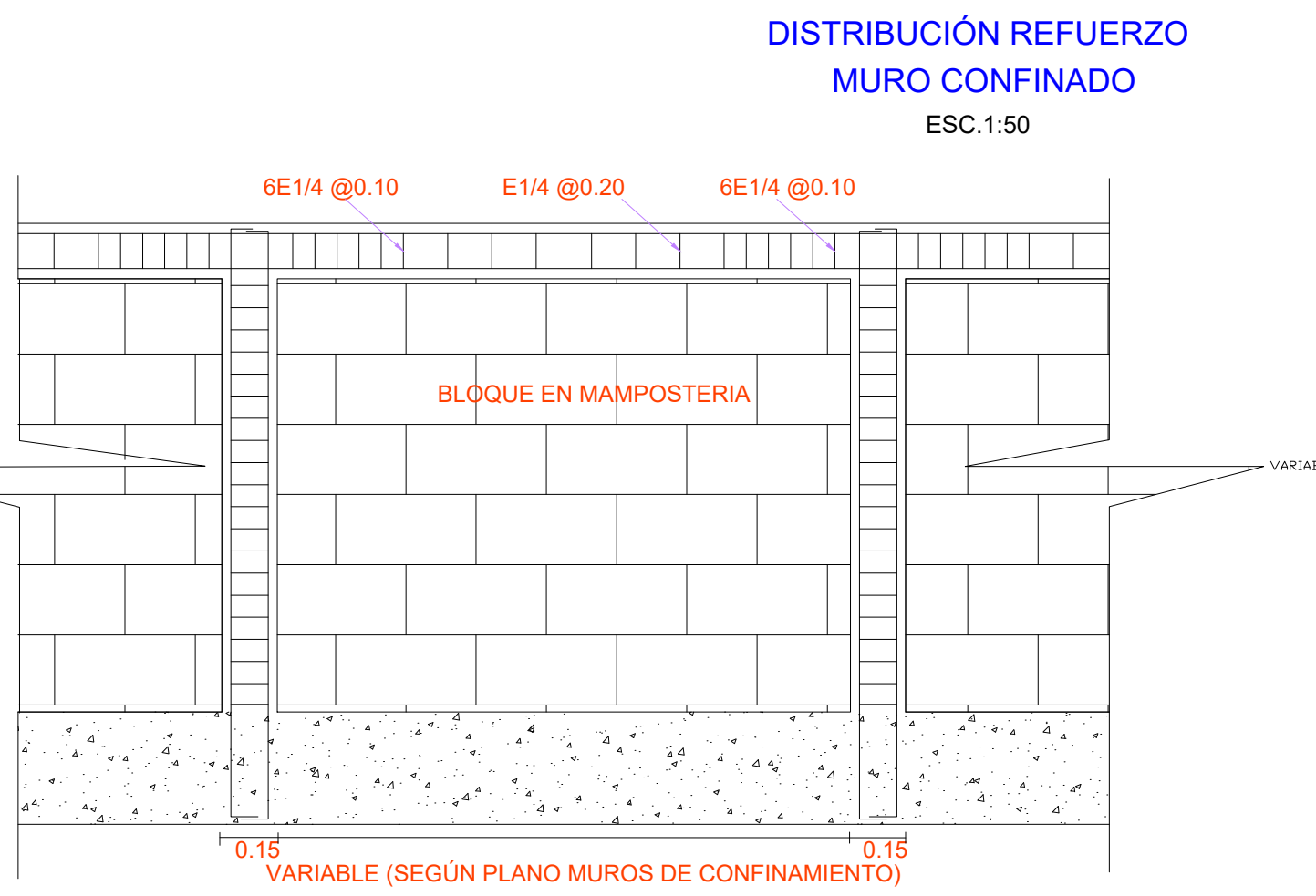
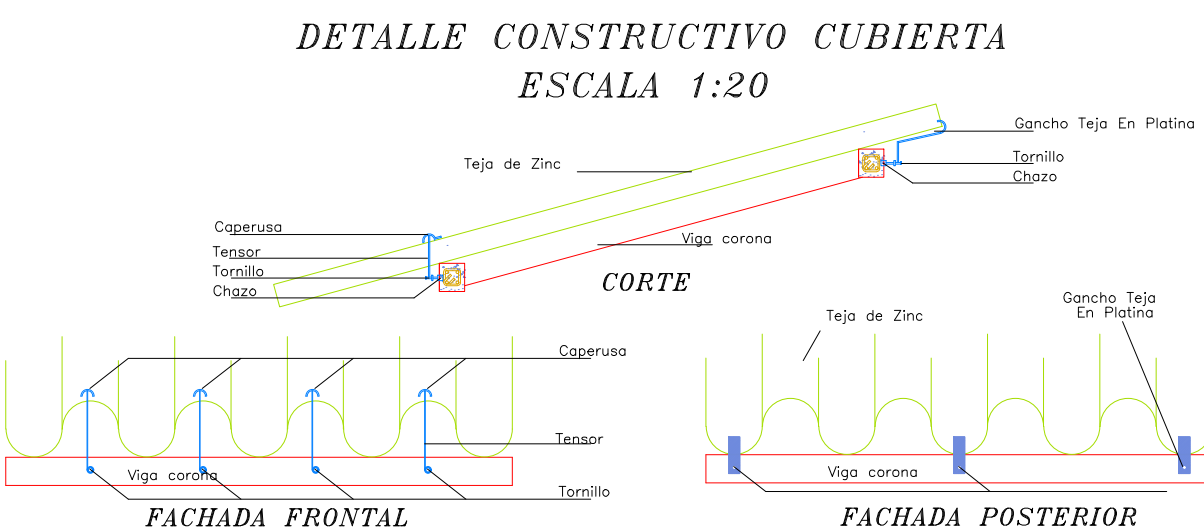
·CARGA VIVA INSTITUCIONAL: 180 Kg/m²

·LOS MATERIALES SE DISEÑARON CON CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGIA MODERADA DMO.

·APLICA A ZONA DE RIESGO SISMICO BAJO. PARA ZONA DE RIESGO SISMICO ALTO DEBER CONSIDERAR TAL CONDICIÓN.

DISTRIBUCIÓN DE REFUERZO VERTICAL Y HORIZONTAL EN COLUMNETAS 10x20			
NIVELES	ELEMENTO	ESTRIBOS $\phi 1/4"$	COLUMNAS: CT2 son 3
N+2.20	VAMARRE		
N+0.00	VFUND		
N-0.40	VCICLOPEO		

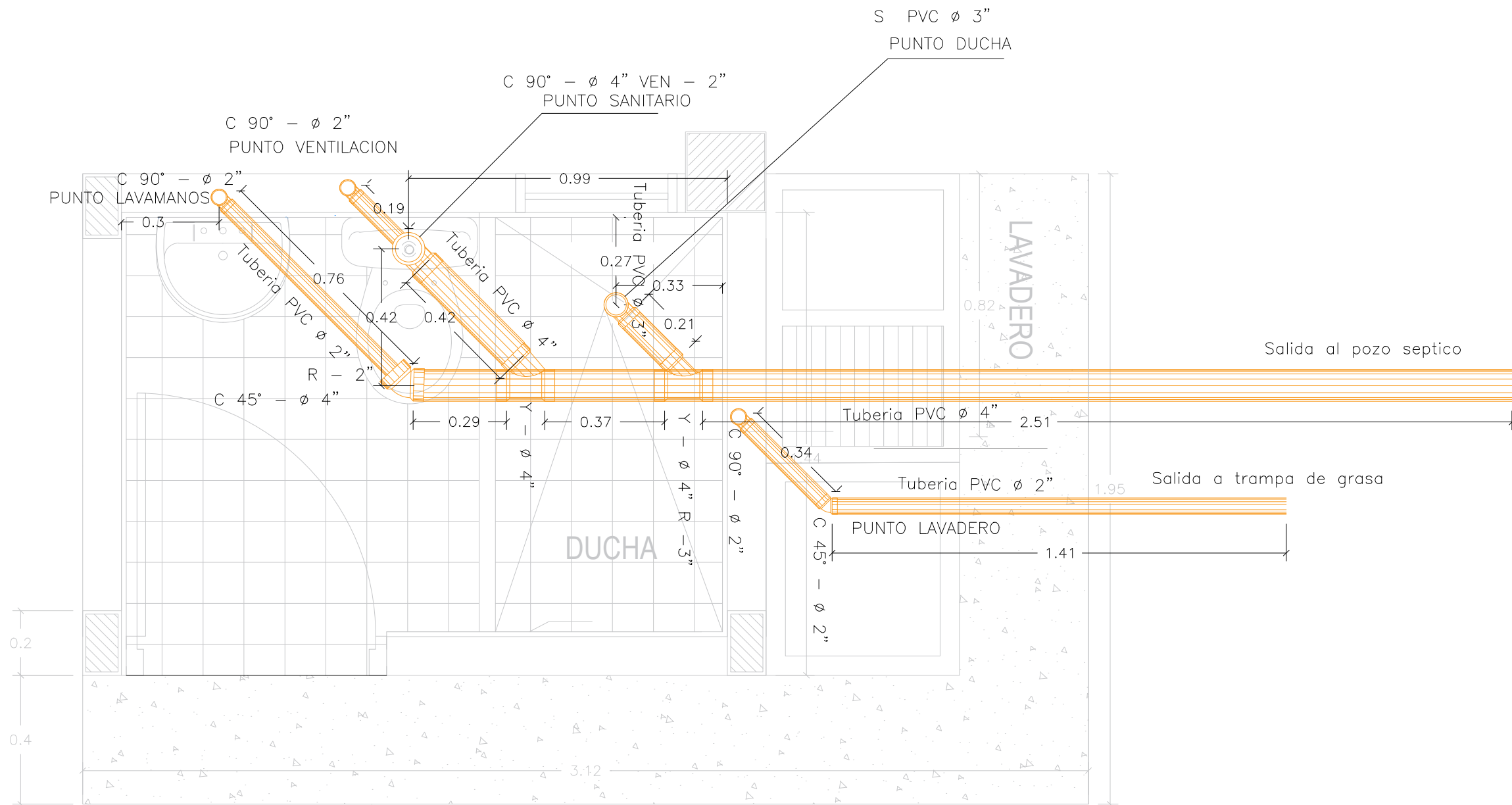
DISTRIBUCIÓN DE REFUERZO VERTICAL Y HORIZONTAL EN COLUMNETAS 25x25			
NIVELES	ELEMENTO	ESTRIBOS $\phi 3/8"$	COLUMNAS: CT1 es 1
N+2.20	VAMARRE		
N+0.00	VFUND		
N-0.40	VCICLOPEO		
N-1.00	ZAPATA		



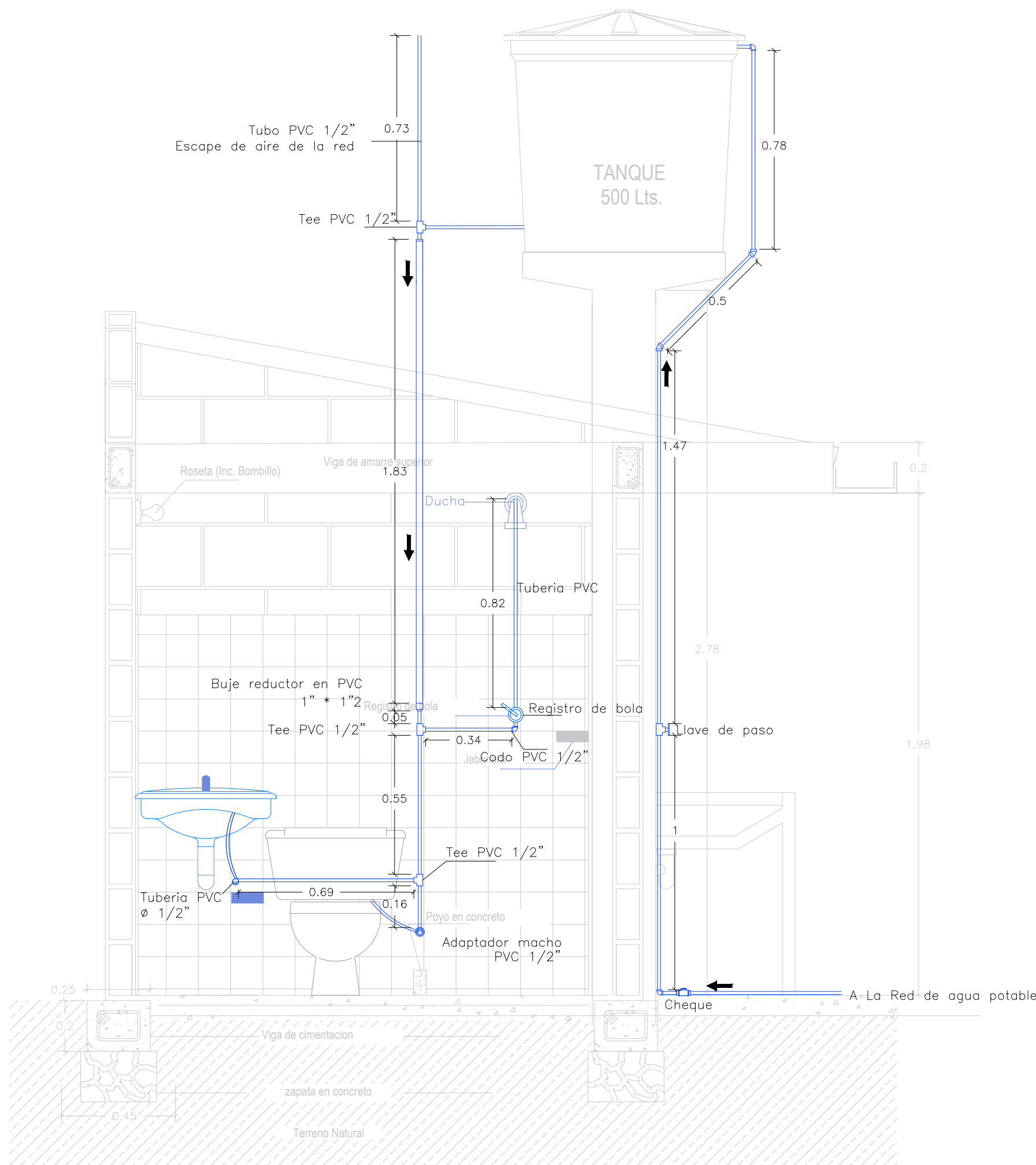
DISEÑOS HIDROSANITARIOS
Ing. Jorge Andrés Aporte Rangel - Contratista amb S.A. ESP.

APROBÓ:

Interventora
RUTH ISLENA ARDILA JAIMES
Ingeniera Civil, M.P. 6820251601STD



PLANO DE INSTALACIONES SANITARIAS
ESCALA 1:100



PLANO HIDRAULICO DE LA CASETA
ESCALA 1:100

NOTAS:

- El instalador, para todos los efectos se entiende que es una persona idónea y en tal condición, asume toda la responsabilidad por las obras a su cargo. El contenido de este plano no lo exonera de su responsabilidad como ejecutor de las mismas.
- Antes de iniciar los trabajos se deberá verificar:
 - Niveles de terreno
 - Rasante de vías y cotas
 - Cruces con otras redes
- Para el montaje de aparatos, regirse por los planos arquitectónicos.
- Las salidas o entradas que cada aparato pueden variar según el proveedor.
- Se recomienda utilizar aparatos ahorradores de agua, según lo dispuesto por el Decreto 3102/97.
- Al finalizar la obra se deberán entregar planos Record de la instalación.
- Medidas en metros, salvo que se indique lo contrario.
- Diseños realizados de conformidad a norma NTC 1500 y RAS 2017
- Tubería para red de agua potable en PVC-P, debe cumplir norma NTC 382, NTC 1339 y NTC 1341
- Accesorios, deben cumplir norma NTC 1341
- Válvulas, deben cumplir norma NTC 1279
- Tubería por piso salvo que se indique lo contrario.

CONVENCIONES

- | | |
|--|-------------------|
| | RED AGUAS POTABLE |
| | LLAVE DE PASO |
| | CHEQUE |
| | TEE |
| | CODO 90° |
| | CODO 45° |
| | SENTIDO DE FLUJO |
| | BUJE REDUCCION |

CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS CON SANEAMIENTO
BÁSICO PARA VIVIENDA RURAL DISPERSA EN CHARTA, SANTANDER

REVISÓ Y APROBÓ:

DISEÑOS HIDROSANITARIOS:
Ing. Jorge Andrés Aponte Rangel, Contratista amb S.A. ESP.

FECHA: 02 de octubre de 2024

OBSERVACIONES:

APROBÓ:

Interventora
RUTH ISLENA ARDILA JAIMES
Ingeniera Civil, M.P. 6820251601STD

PLANO N°

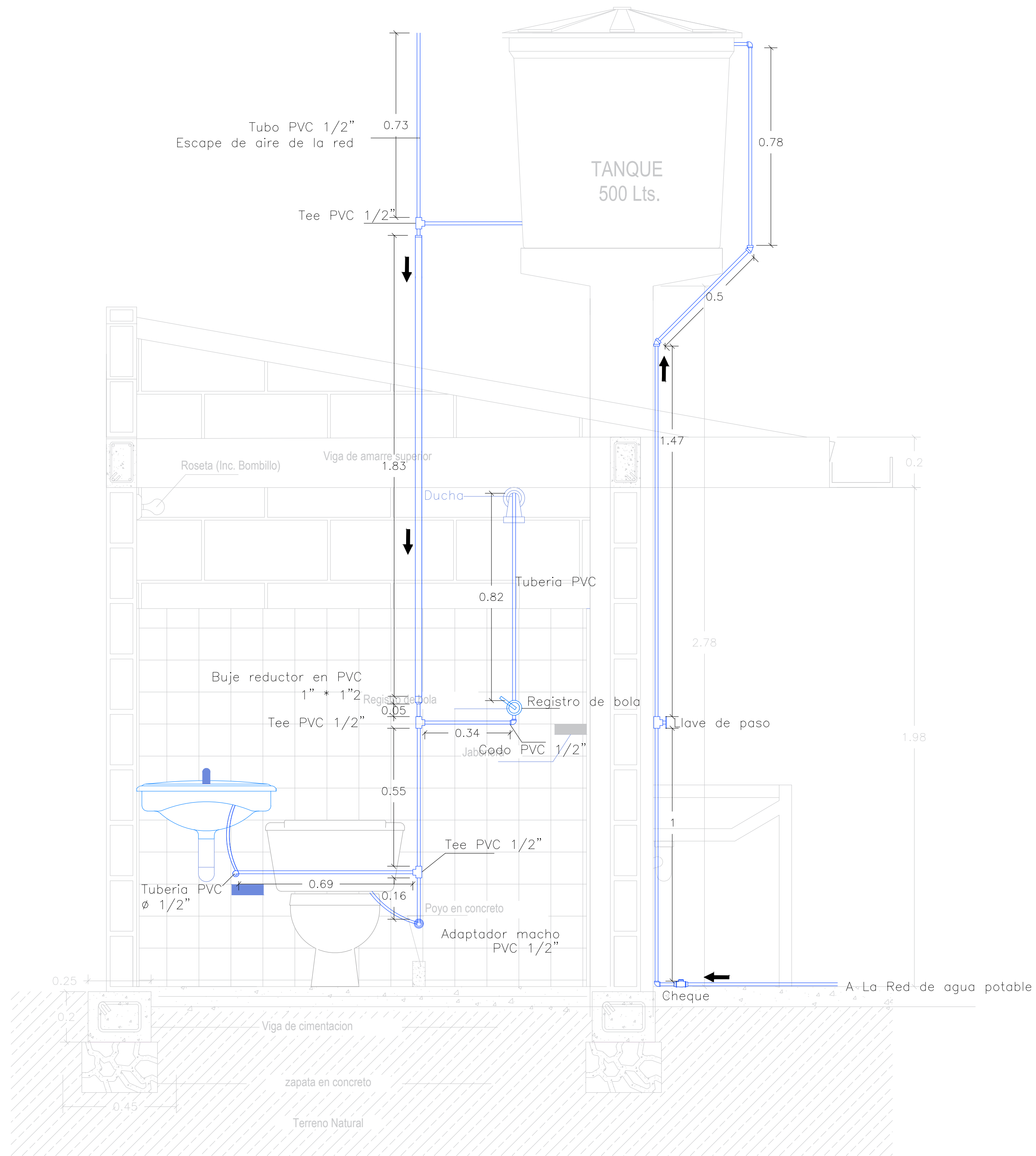
3

ESCALAS:

INDICADAS

CONTIENE:

PLANO SANITARIO



PLANO HIDRAULICO DE LA CASETA
ESCALA 1:100

NOTAS:

1. El instalador, para todos los efectos se entiende que es una persona idónea y en tal condición, asume toda la responsabilidad por las obras a su cargo. El contenido de este plano no lo exonera de su responsabilidad como ejecutor de las mismas.
2. Antes de iniciar los trabajos se deberá verificar:
 - Niveles de terreno
 - Rasante de vías y cotas
 - Cruces con otras redes
3. Para el montaje de aparatos, regirse por los planos arquitectónicos.
4. Las salidas o entradas que cada aparato pueden variar según el proveedor.
5. Se recomienda utilizar aparatos ahorradores de agua, según lo dispuesto por el Decreto 3102/97.
6. Al finalizar la obra se deberán entregar planos Record de la instalación.
7. Medidas en metros, salvo que se indique lo contrario.
8. Diseños realizados de conformidad a norma NTC 1500 y RAS 2017
9. Tubería para red de agua potable en PVC-P, debe cumplir norma NTC 382, NTC 1339 y NTC 1341
10. Accesorios, deben cumplir norma NTC 1341
11. Válvulas, deben cumplir norma NTC 1279
12. Tubería por piso salva que se indique lo contrario.

CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS CON SANEAMIENTO
BÁSICO PARA VIVIENDA RURAL DISPERSA EN CHARTA, SANTANDER

REVISÓ Y APROBÓ:

DISEÑOS HIDROSANITARIOS:
Ing. Jorge Andrés Aponte Rangel - Contratista amb S.A. ESP.

FECHA: 02 de octubre de 2024

OBSERVACIONES:

APROBÓ:

Ruth Islena Ardila Jaimes

Interventora
RUTH ISLENA ARDILA JAIMES
Ingeniera Civil, M.P. 6820251601STD

PLANO Nº

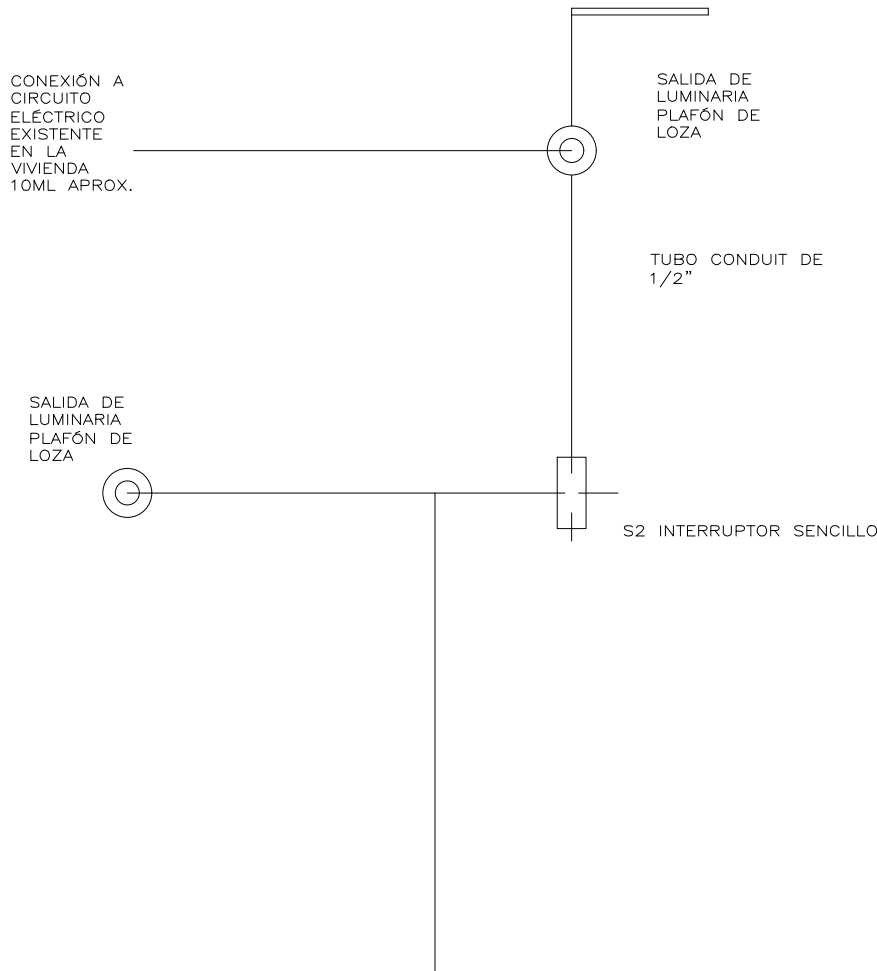
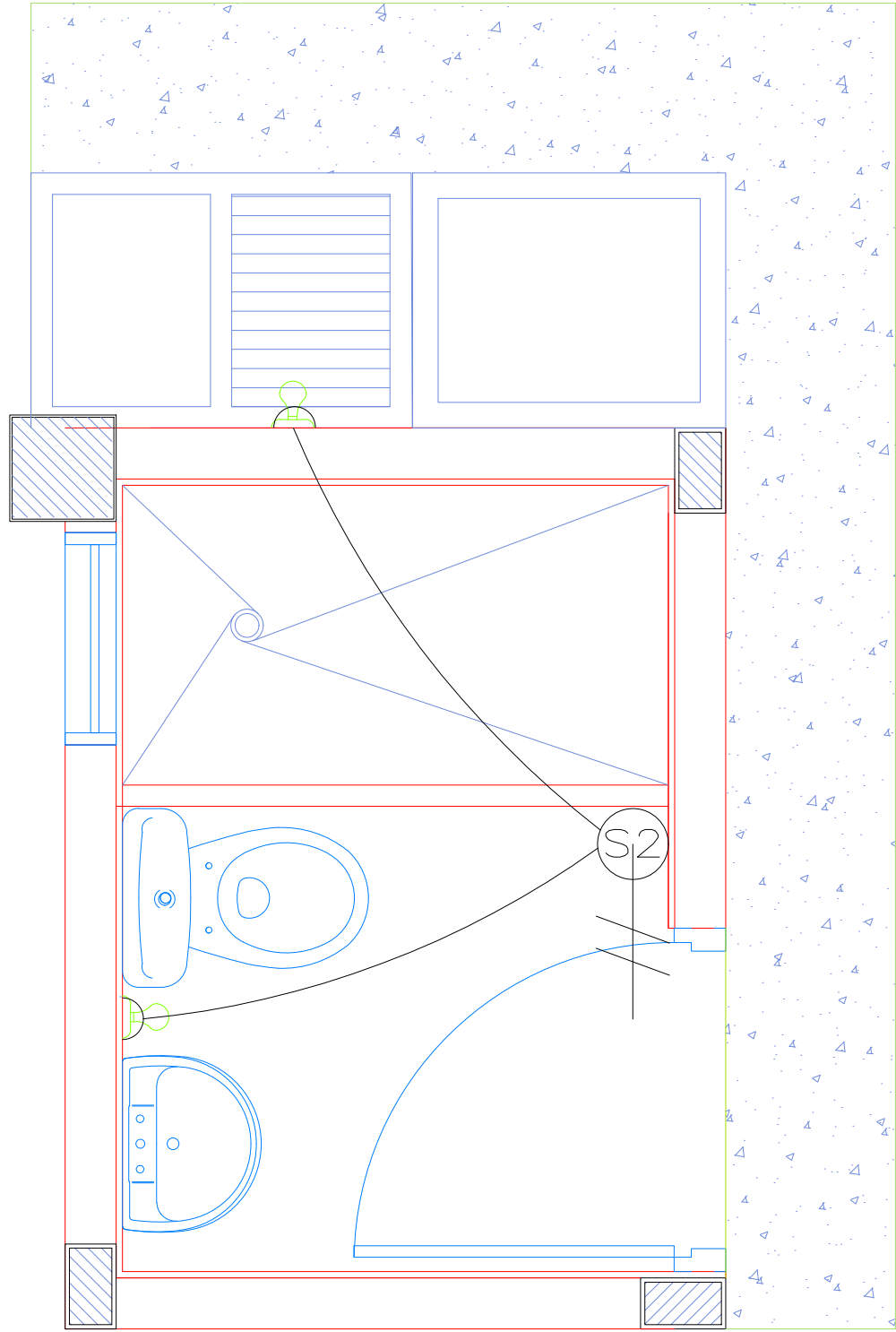
4

ESCALAS:

INDICADAS

CONTIENE:

PLANO HIDRAULICO

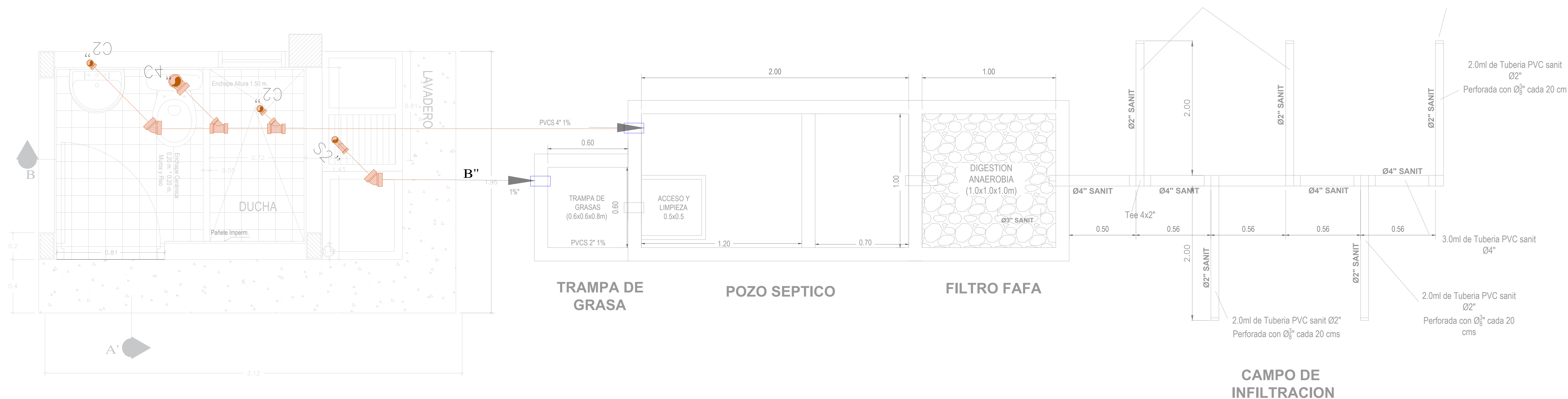


CONVENCIONES

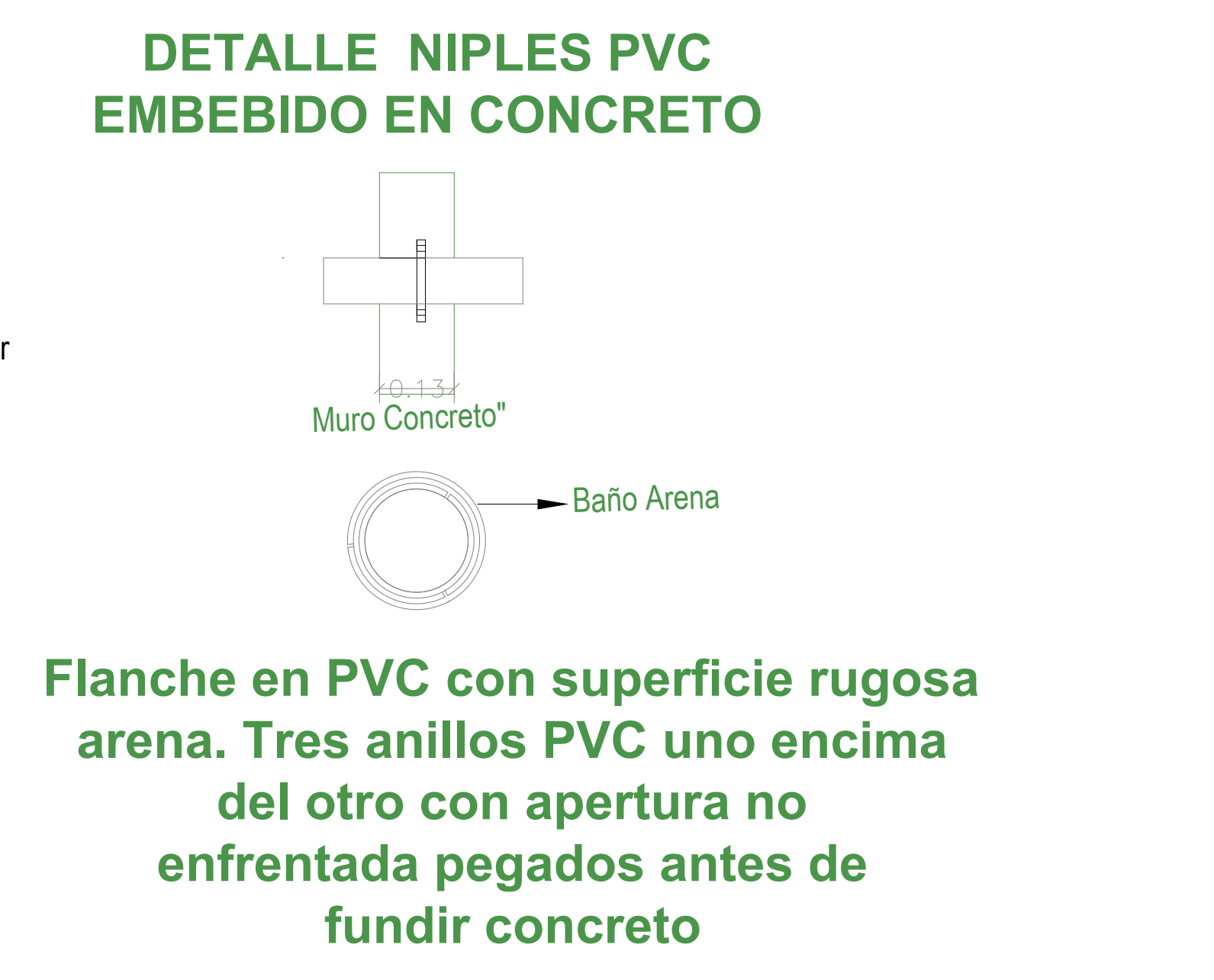
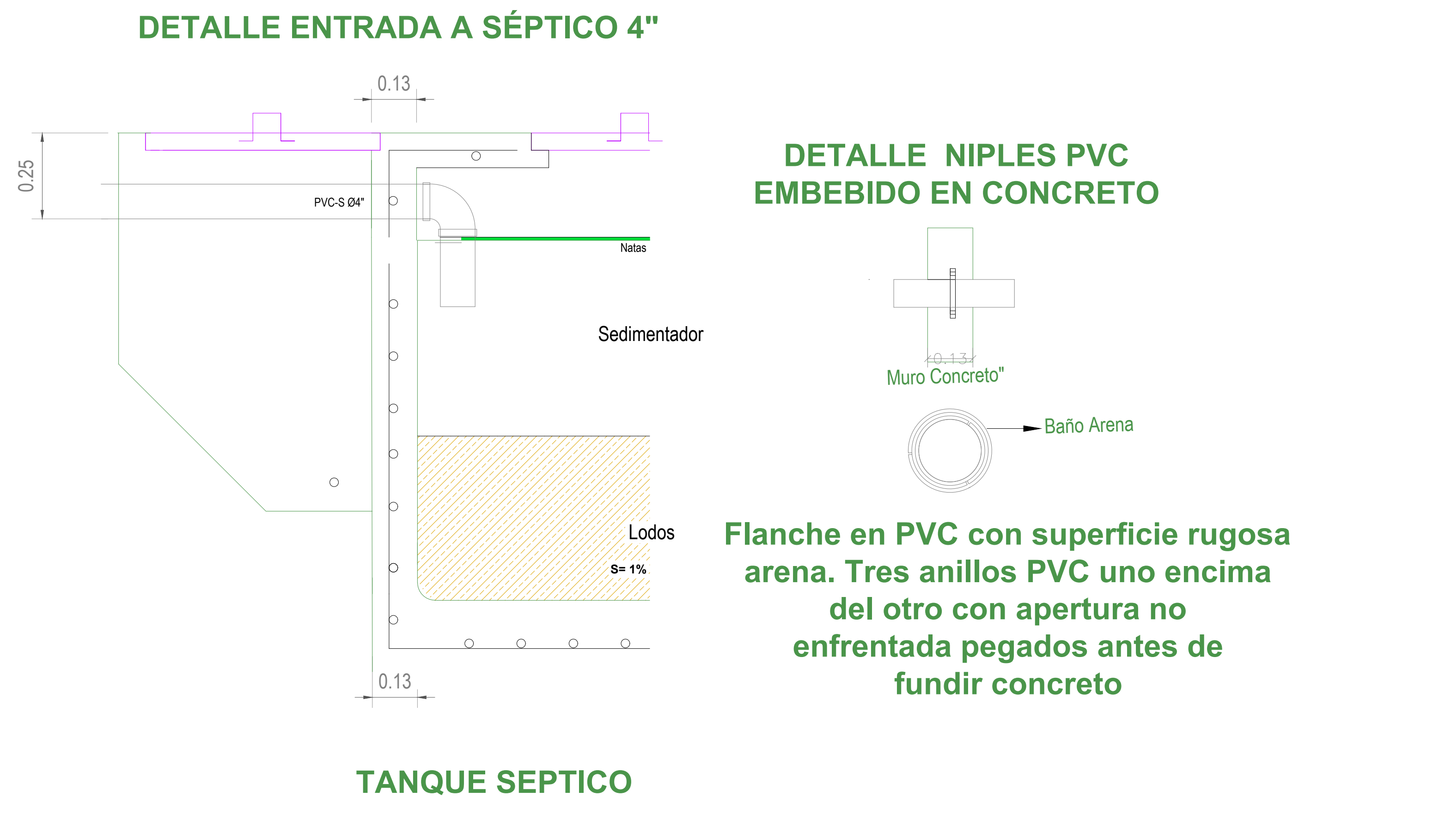
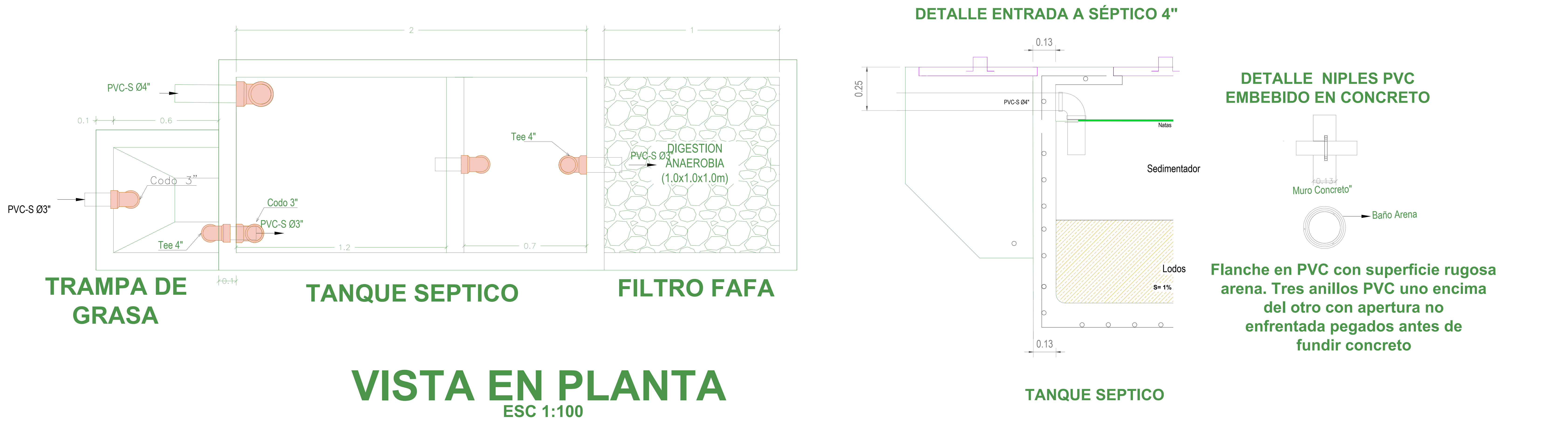
	LAMPARA SOBRE MURO
S2	INTERRUPTOR DOBLE
	INDICA NÚMERO Y CALIBRE DE CONDUCTORES.
	TUBERIA PVC SOBRE TECHO

CONVENCIONES	
	RED AGUAS POTABLE
	LLAVE DE PASO
	CHEQUE
	TEE
	CODO 90°
	CODO 45°
	SENTIDO DE FLUJO
	BUJE REDUCCION

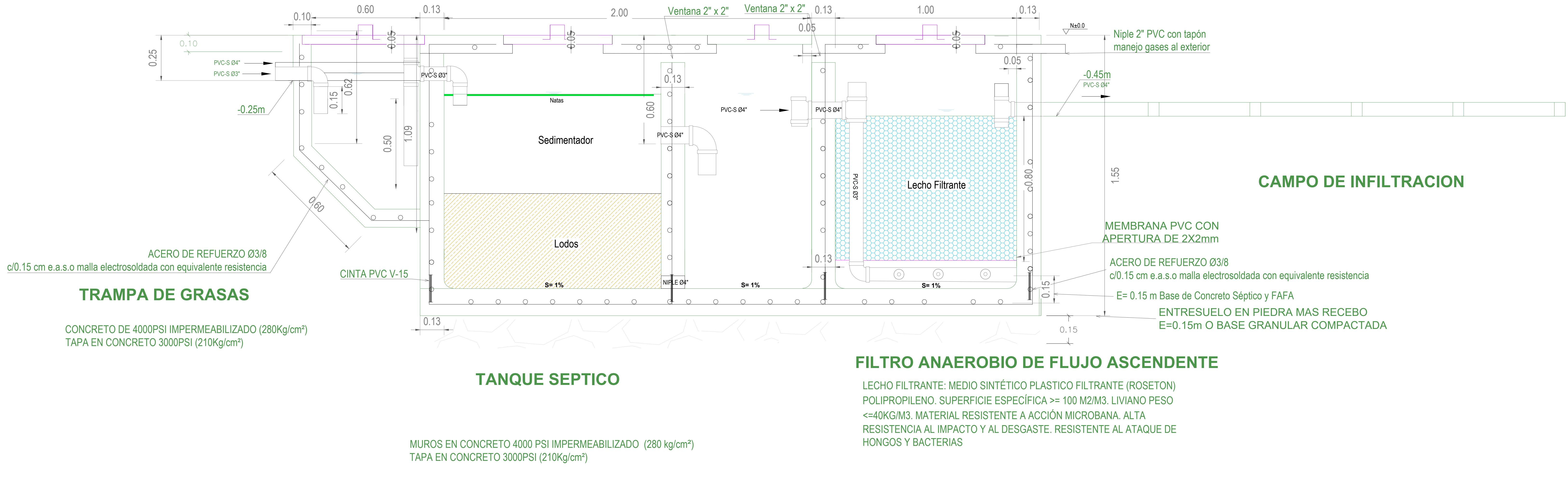
CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS CON SANEAMIENTO BÁSICO PARA VIVIENDA RURAL DISPERSA EN CHARTA, SANTANDER	REVISÓ Y APROBÓ:	DISEÑOS HIDROSANITARIOS: Ing. Jorge Andrés Aponte Rangel, Contratista amb S.A. ESP.	OBSERVACIONES:	APROBÓ: Interventora RUTH ISLENA ARDILA JAIMES Ingeniera Civil, M.P. 6820251601STD	PLANO N° 5	CONTIENE: PLANO ELECTRICO
		FECHA: 02 de octubre de 2024			ESCALAS: INDICADAS	



CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS CON SANEAMIENTO BÁSICO PARA VIVIENDA RURAL DISPERSA EN CHARTA, SANTANDER	REVISÓ Y APROBÓ:	DISEÑOS HIDROSANITARIOS: Ing. Jorge Andrés Aponte Rangel. - Contratista amb S.A. ESP.	OBSERVACIONES:	APROBÓ: Interventora RUTH ISLENA ARDILA JAIMES Ingeniera Civil, M.P. 6820251601STD	PLANO N° 6 ESCALAS: INDICADAS	CONTIENE: DISEÑO SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
		FECHA: 02 de octubre de 2024				



Flanche en PVC con superficie rugosa arena. Tres anillos PVC uno encima del otro con apertura no enfrentada pegados antes de fundir concreto



ACERO DE REFUERZO Ø3/8
c/0.15 cm e.a.s.o malla electrosoldada con equivalente resistencia

CONCRETO DE 4000PSI IMPERMEABILIZADO (280Kg/cm²)
TAPA EN CONCRETO 3000PSI (210Kg/cm²)

LECHO FILTRANTE: MEDIO SINTÉTICO PLASTICO FILTRANTE (ROSETON)
POLIPROPILENO. SUPERFICIE ESPECÍFICA >= 100 M2/M3. LIVIANO PESO
<=40KG/M3. MATERIAL RESISTENTE A ACCIÓN MICROBANA. ALTA
RESISTENCIA AL IMPACTO Y AL DESGASTE. RESISTENTE AL ATAQUE DE
HONGOS Y BACTERIAS

CORTE LONGITUDINAL

CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS CON SANEAMIENTO BÁSICO PARA VIVIENDA RURAL DISPERSA EN CHARTA, SANTANDER	REVISÓ Y APROBÓ:	DISEÑOS HIDROSANITARIOS: Ing. Jorge Andrés Aponte Rangel. - Contratista amb S.A. ESP.	OBSERVACIONES:	APROBÓ: Interventora RUTH ISLENA ARDILA JAIMES Ingeniera Civil, M.P. 6820251601STD	PLANO N° 7 ESCALAS: INDICADAS	CONTIENE: VISTA EN PLANTA Y CORTE LONGITUDINAL SISTEMA DE TRATAMIENTO
		FECHA: 02 de octubre de 2024				

