



ISOMÉTRICO UNIDAD SANITARIA TIPO 1 SIN ESCALA
--

TAPA CAJA DE INSPECCIÓN (0,60x0,60x0.07m) ESC: 1:25

#3/8" @ 0,10 #3/8" @ 0,10

\$3/8° ® 0.15 ① \$3/8° ® 0.15 ②



Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado (kg
	1	3/8"	1	⊕ 251 23 23 23	314	314	1.76
	2	3/8"	1	251	251	251	1.41
Pórtico 1=Pórtico 2	3	1/4"	19	2 2	25	475	1.2
	Г					Total: (x2):	4.37 8.74
	1	3/8"	1	oo	213	213	1.15
	2	3/8"	1	150	150	150	0.84
Pórtico 3=Pórtico 4	3	1/4"	11	505	25	275	0.69
			_		_	Total: (x2):	2.72 5.42
					d	1/4": 3/8": otal:	1.89 5.20 7.09

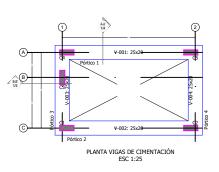
Pértico 1 Pértico 2 Bay Bay Bay Bay Bay Bay Bay Ba	Pórtico 3 Pórtico 4 (66) 21 21 (65) (65) (67) (84)
* 291 1/2" L=314 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2P1 1/2* L=213 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
25/20	25/20
2P2 1/2* L=251	2P2 1/2* L=150
6x 1963 3/8" 167	11x1eP3 3/8" c/15

Pórtico 1 Pórtico 2

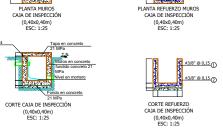
B7 B4

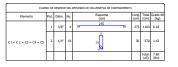
V-102 V-101 25x20

DETALLE REFUERZO VIGAS DE CONFINAMIENTO SOBRE MURO
ESC 1:25







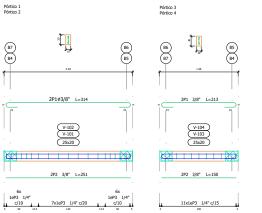


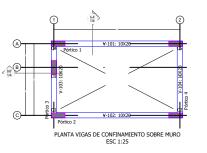
	TA	BLA DE REFUER	ZOS CAJA DE INSF	ECCIÓN (0,40	X0,40X0,	50 m)	
ÍТЕМ	ø	FIGURA	ESPACIAMIENTO (cm)	LONG. FIGURA (m)	CANT. (Un)	PESO/ml	PESO (Kg)
1	3/8"	0.50	15	1.50	6	0.56	5.04
2	3/8"	0.50	15	2.10	4	0.56	4.70
3	3/8"	0.50	10	0.50	12.0	0.56	3.36
TOTAL							13.10

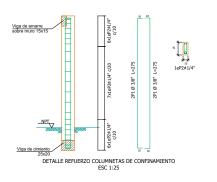
	CONTENIDO
1	Sanitario Corona Ref. acuaplus II o similar. Color blanco
2	Ducha sencilla Corona Ref. piscis plus o similar, incluye griferia
3	griteria Lavamanos de pedestal Corona Ref. acuacer o similar. Color Blanco
	Grifería monocontrol tipo Grival Ref. Piscis roda o similar
10	
12	Relleno compactado con material de sitio (se debe validar si el material de sitio es apto para el relleno)
	Relleno Compactado
14	Sobrecimiento (de ser necesario)
15	Viga cimentación en concreto (0,25x0,20)mt de 21MPa
16	Viga de amarre en concreto (0,15x0,15)mt de 21MPa
17	Perfil Metálico Tipo C
18	
20	Losa de piso en concreto de 21MPa E= 0,05mt
	Bloque de arcilla No.4 - No.5
23	Calado tipo rejilla en arcilla de (0,20x0,20)mt
24	Mortero para pañete interno de 1:4 y E=0,02 mt
25	Mortero impermeabilizado para pañete externo de 1:4 y

R	B5 B4	
	1	
213		
	22	









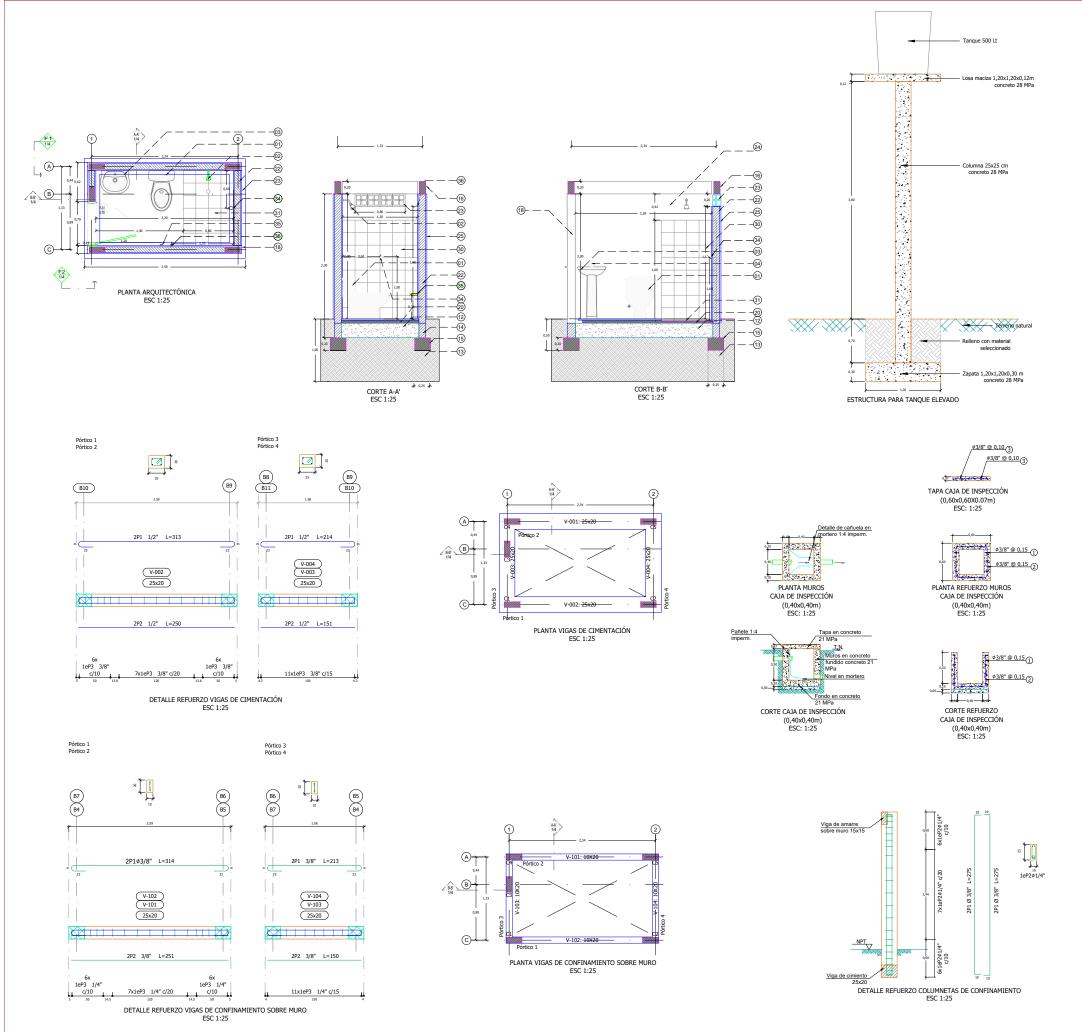


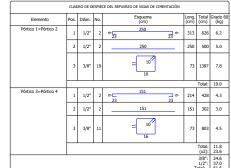
MODIFICACIÓN	FECHA	APROBÓ
Versión 1.0	10/04/2023	ENTerritorio

TIPO1.dwg

FECHA: ABRIL 2023

PLANO No.:





CUADRO	DE DE	SPIECE D	EL REF	UERZO DE VIGAS DE CONFINAMIENTO SOBRE MI	JRO		
Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
	1	3/8"	1	251 0 23 23	314	314	1.76
	2	3/8"	1	251	251	251	1.41
Pórtico 1=Pórtico 2	3	1/4"	19	5 51	25	475	1.2
						Total: (x2):	4.37 8.74
	1	3/8"	1	0 150 23 23	213	213	1.19
	2	3/8"	1	150	150	150	0.84
Pórtico 3=Pórtico 4	3	1/4"	11	2 ع	25	275	0.69
		•				Total: (x2):	2.72 5.42
					1	1/4": 3/8": 'otal:	1.89 5.20 7.09

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado (kg)
	1	3/8"	4	256	276	1104	6.18
C 1= C 2 = C3 = C4 = C5	2	1/4"	19	20 5	30	570	1.42
						Total: (x5):	7.60 38.0

TABLA DE REFUERZOS CAJA DE INSPECCIÓN (0,40X0,40X0,50 m)							
ÍTEM	ø	FIGURA	ESPACIAMIENTO (cm)	LONG. FIGURA (m)	CANT. (Un)	PESO/ml	PESO (Kg)
1	3/8"	0.50	15	1.50	6	0.56	5.04
2	3/8"	0.50	15	2.10	4	0.56	4.70
3	3/8"	0.50	10	0.50	12.0	0.56	3.36
TOTAL							13.10

	CONTENIDO
1	Sanitario Corona Ref. acuaplus II o similar. Color blanco
2	Ducha sencilla Corona Ref. piscis plus o similar, incluye griferia
3	Lavamanos de pedestal Corona Ref. acuacer o similar. Color Blanco
4	Grifería monocontrol tipo Grival Ref. Piscis roda o similar
12	Relleno compactado con material de sitio (se debe validar si el material de sitio es apto para el relleno)
	Relleno Compactado
14	Sobrecimiento (de ser necesario)
	Viga cimentación en concreto (0,25x0,20)mt de 21MPa
16	Viga de amarre en concreto (0.15x0.15)mt de 21MPa
18	Columneta en concreto de (0,10x0,25)mt de 21MPa
	Losa de piso en concreto de 21MPa E= 0,05mt
	Bloque de arcilla No.4 - No.5
23	de (0,20x0,20)IIIt
24	Mortero para pañete interno de 1:4 y E=0,02 mt
	Mortero impermeabilizado para pañete externo de 1:4 y E=0,02 mt
27	Puerta metálica con marco, manija y cerrojo, ala acanalada

MODIFICACIÓN	FECHA	APROBÓ
Versión 1.0	11/04/2023	ENTerritorio

PARÁMETROS DE DISEÑÓ:

2. SISTEMA ESTRUCTURAL

INDICADAS

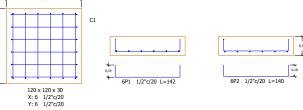
PLANO No.: 1

FECHA:

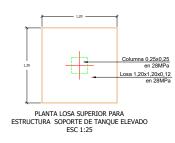
ABRIL 2023

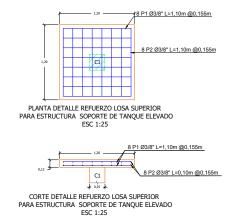
2

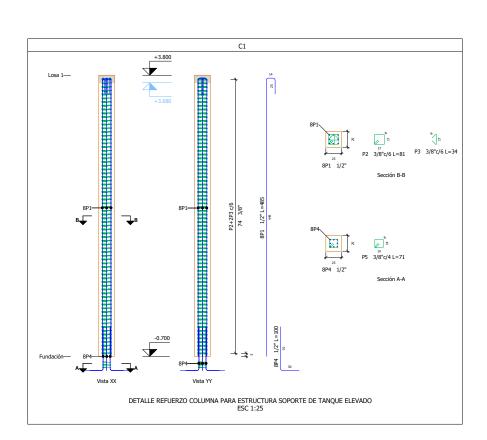


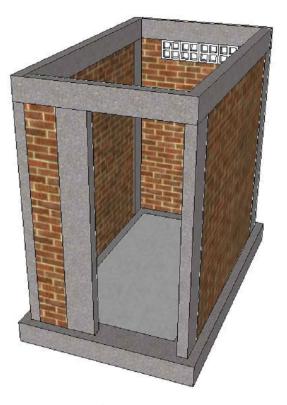












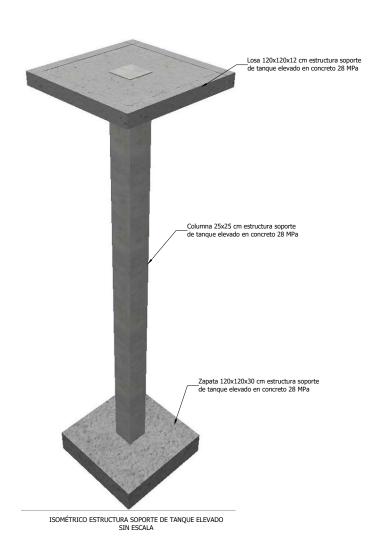
ISOMÉTRICO UNIDAD SAINTARIA TIPO 2 SIN ESCALA

	CUADRO D	E ELEMENTOS DE I	FUNDACIÓN	
Referencias	Dimensiones (cm)	Altura (cm)	Armado inf. X	Armado inf. Y
C1	120x120	30	6 1/2"c/20	6 1/2°c/20

CUADRO DE DESPIECE DEL REFUERZO DE	E ZAPATA I	PARA ESTRUCT	URA SOP	ORTE DE TA	NQUE ELEVA	DO
Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 6 (kg)
C1	1 2	1/2" 1/2"	6	142 140	852 840	8.5 8.4
					Total:	16.9
-				т	1/2": otal:	16.9 16.9

CUADRO D	E DESPIE	CE DEL RE	FUERZ	O DE COLUMNA PARA ESTRUCTURA SOPORTE DE TA	NQUE EL	.EVADO	
Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
	1	1/2"	8	445 25	485	3880	38.6
	2	3/8"	74	E 8	81	5994	33.5
CI	3	3/8"	148	8	34	5032	28.2
	4	1/2"	8	R 70	100	800	8.0
	5 3/8"	3	₹ 8 14	71	213	1.2	
						Total:	109.5
					т	3/8": 1/2": otal:	62.9 46.6 109.5

CUADRO DI	E DESPI	ECE DEL R	EFUER	ZO DE LOSA SUPERIOR PARA ESTRUCTURA SOPORTE D	ETANQU	E ELEVA	00
Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
Losa 1	1	3/8"	8	110	110	880	4.93
LUSA I	2	3/8"	8	110	110	880	4.93
						Total: (x2):	9.86 19.72



PROYEC

Estructura para tangua elevad

PRESENTADO A:

MODIFICACIÓN	FECHA	APROBÓ
Versión 1.0	11/04/2023	ENTerritorio

PARÁMETROS DE DISEÑÓ: 1. CONSIDERACIONES DE DISEÑO

El Diseño se deberá validar de acuerdo a las Normas contenidas en la Ley 400 de 1997 - NSR-10 Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente.....

odas las dimensiones de los elementos estructurales, así como la imposición y despiece de los refuerzos presentados serán objeto de ilidación, y aprobación como resultado de la ACTIVIDAD 1 del

2. SISTEMA ESTRUCTURAL

La estructura estará conformado por un sistema estructural compuesto por muros estructurales de mampostería confinada, que resisten fuerzas horizonteles y cargos varticales

DISEÑÓ

DIBILIÓ

OBSERVACION

Incluye la estructura independiente para tanque elevado la cual se implementara en los casos que se requiera

CONTIENE

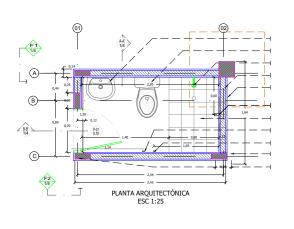
- Planta y detalle de refuerzo zapata pa
- Detalle de refuerzo columna para estructur
- Planta y detalle de refuerzo losa superior para
 estructura soporte tanque elevado
- Isométrico de estructura soporte tanqu

ARCHIVO CAL

FECHA: ABRIL 2023

PLANO No.:

INDICADAS



B13 B12

DETALLE REFUERZO VIGAS DE CIMENTACIÓN

ESC 1:25

B6 B5

DETALLE REFUERZO VIGAS DE CONFINAMIENTO SOBRE MURO

ESC 1:25

V-003 V-001 25x20

2P1Ø3/8" L=314

25x20

6x1eP3 1/4" c/20 c/10

B15 B12 B14 B13

2P1 1/2" L=213

V-004 V-002

25x20

2P2 1/2" L=150

11x1eP3 3/8" c/15

Pórtico 3 Pórtico 4

> B6 B7

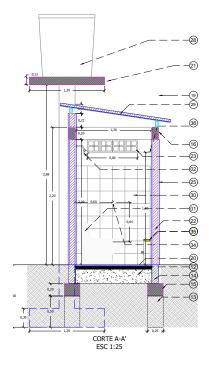
2P1 3/8" L=213

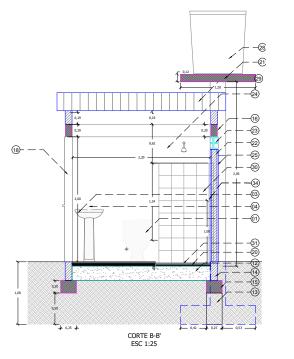
V-104 V-103 25x20

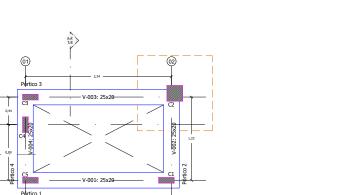
Pórtico 1 Pórtico 3

B14 B15

> B7 B4







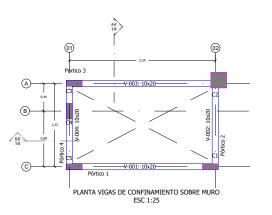


ø3/8" @ 0,10

1

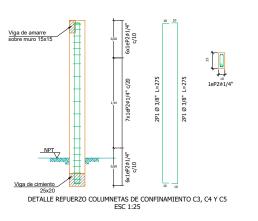
ø3/8" @ 0,10

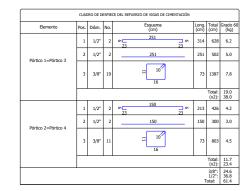




PLANTA VIGAS DE CIMENTACIÓN

ESC 1:25





CUADRI	DE DE	SPIECE D	EL REF	UERZO DE VIGAS DE CONFINAMIENTO SOBRE M.	_		
Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
	1	3/8"	1	236 0 23 23	300	300	1.68
	2	3/8"	1	236	236	236	1.32
Pórtico 1=Pórtico 3	3	1/4"	18	5 51	25	450	1.13
						Total: (x2):	4.13 8.26
	1	3/8"	1	ο <u>135</u> ο 23 23	199	199	1.11
	2	3/8"	1	135	135	135	0.76
Pórtico 2=Pórtico 4	3	1/4"	10	5 5	25	250	0.63
						Total: (x2):	2.50 5.00
					4	1/4": 3/8": otal:	1.76 4.87 6.63

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 6 (kg)
	1	3/8"	4	256 5r	276	1104	6.18
C1=C3 = C4 = C5	2	1/4"	19	20 5	30	570	1.42
						Total: (x5):	7.60 38.0

	TABLA DE REFUERZOS CAJA DE INSPECCIÓN (0,40X0,40X0,50 m)													
ÍTEM	ø	FIGURA	FIGURA ESPACIAMIENTO LONG. FIGURA (CANT. (Un)	PESO/ml	PESO (Kg)							
1	3/8"	0.50	15	1.50	6	0.56	5.04							
2	3/8"	0.50	15	2.10	4	0.56	4.70							
3	3/8"	0.50	10	0.50	12.0	0.56	3.36							
TOTAL							13.10							

П	CONTENIDO
1	Sanitario Corona Ref. acuaplus II o similar. Color blanco
2	Ducha sencilla Corona Ref. piscis plus o similar, incluye griferia
3	Lavamanos de pedestal Corona Ref. acuacer o similar. Color Blanco
4	Grifería monocontrol tipo Grival Ref. Piscis roda o similar
12	Relleno compactado con material de sitio (se debe validar si el material de sitio es apto para el relleno)
13	Recebo compactado
14	Sobrecimiento (de ser necesario)
15	Viga cimentación en concreto (0,25x0,20)mt de 21MPa
16	Viga de amarre en concreto (0.15x0.15)mt de 21MPa
18	Columneta en concreto de (0,10x0,25)mt de 21MPa

eterritorio

PROYECT

NIDAD SANITARIA TIPO 3 PARA EL PROYECTO:
OGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y

MODIFICACIÓN	FECHA	APROBÓ
Versión 1.0	15/04/2023	ENTerritorio

PARÁMETROS DE DISEÑÓ: 1. CONSIDERACIONES DE DISEÑO

El Diseño se deberá validar de acuerdo a las Normas contenidas en la Ley 400 de 1997 - NSR-10 Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente.....

Todas las dimensiones de los elementos estructurales, así como la composición y despiece de los refuerzos presentados serán objeto de validación y aprobación como resultado de la ACTIVIDAD 1 de

2. SISTEMA ESTRUCTURAL

La estructura estará conformado por un sistema estructural compues por muros estructurales de mampostería confinada, que resisten fuer portrantes u estrados portrales.

DIS

DTBU

OBSERVACION

CONTIE

- Planta arquitectónica, corte A-A' y corte
- Planta vigas de cimentación
- Detalle refuerzo vigas de cimentado
- Manager de la companya de la company
- Detalle refuerzo vigas de confinamiento sobre
- Detalle refuerzo vigas de confinamiento sobr
- Detalle refuerzo columnas de confi

Detalles y refuerzos caja de inspec

ARCHIVO C

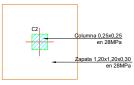
PLANO No.:

INDICADAS

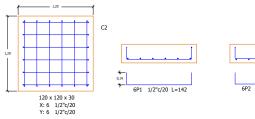
TIPO 3.dwg

FECHA: ABRIL 2023

No.: DE:

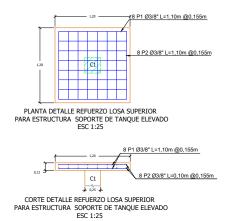


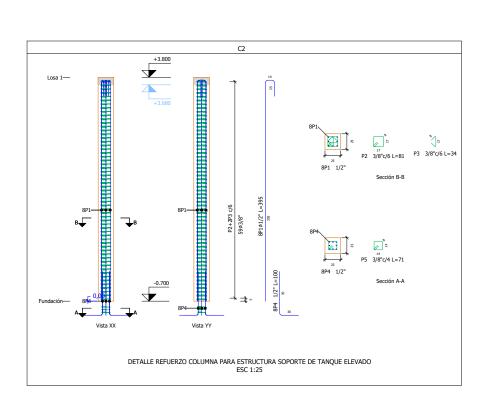
PLANTA ZAPATA PARA ESTRUCTURA SOPORTE DE TANQUE ELEVADO ESC 1:25

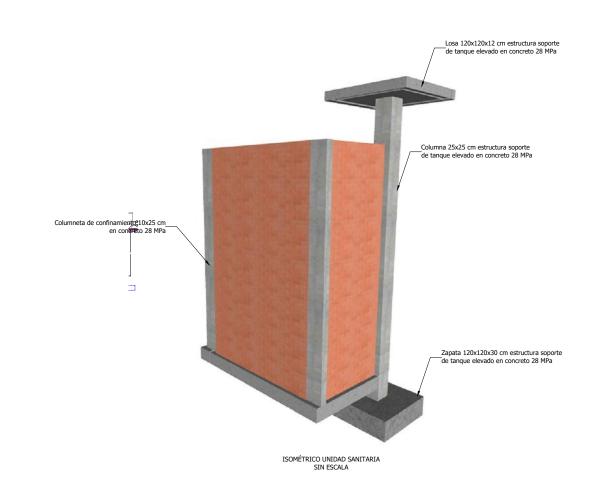


DETALLE REFUERZO ZAPATA PARA ESTRUCTURA SOPORTE DE TANQUE ELEVADO ESC 1:25









	CUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDACIÓN											
Referencias	Dimensiones (cm)	Altura (cm)	Armado inf. Y									
C2	120x120	30	6 1/2"c/20	6 1/2"c/20								

CUADRO DE DESPIECE DEL REFUERZO D	E ZAPATA I	PARA ESTRUCT	URA SOP	ORTE DE TA	NQUE ELEVA	00
Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
C2	1 2	1/2" 1/2"	6	142 140	852 840	8.5 8.4
					Total:	16.9
				т	1/2": otal:	16.9 16.9

Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
1	1/2"	8	355 5	395	3160	31.6
2	3/8"	59	5 8	81	4779	26.8
3	3/8"	118	8	34	4012	22.5
4	1/2"	8	R 70	100	800	8.0
5	3/8"	3	4 8	71	213	1.2
г		_			Total:	90.1
	3	2 3/8" 3 3/8" 4 1/2"	2 3/8" 59 3 3/8" 118 4 1/2" 8	1 1/2" 8 23% 59 22 X 2 3/8" 59 21 8 17 17 4 1/2" 8 2 70 5 3/8" 3 X 4 8 70 8	1 1/2" 8 395 395 8 81 2 3/8" 59 2 8 81 3 3/8" 118 8 34 4 1/2" 8 8 70 100 5 3/8" 3 7 8 71	1 1/2" 8 35 3160 2 2/8" 59 58 81 4779 3 3/8" 118 17 34 4012 4 1/2" 8 70 100 800 5 3/8" 3 X 8 71 213

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
	1	3/8"	8	110	110	880	4.93
Losa 1	2	3/8"	8	110	110	880	4.93



UNIDAD SANITARIA TIPO 3 PARA EL PROYECTO: PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO-CAMBIA MI CASA

PRESENTADO A:

MODIFICACIÓN	FECHA	APROBÓ
Versión 1.0	15/04/2023	ENTerritorio

PARÁMETROS DE DISEÑÓ: 1. CONSIDERACIONES DE DISEÑO

El Diseño se deberá validar de acuerdo a las Normas contenidas e Ley 400 de 1997 - NSR-10 Normas Colombianas de Diseñ

2. SISTEMA ESTRUCTURAL

- Detalle de refuerzo viga superior para

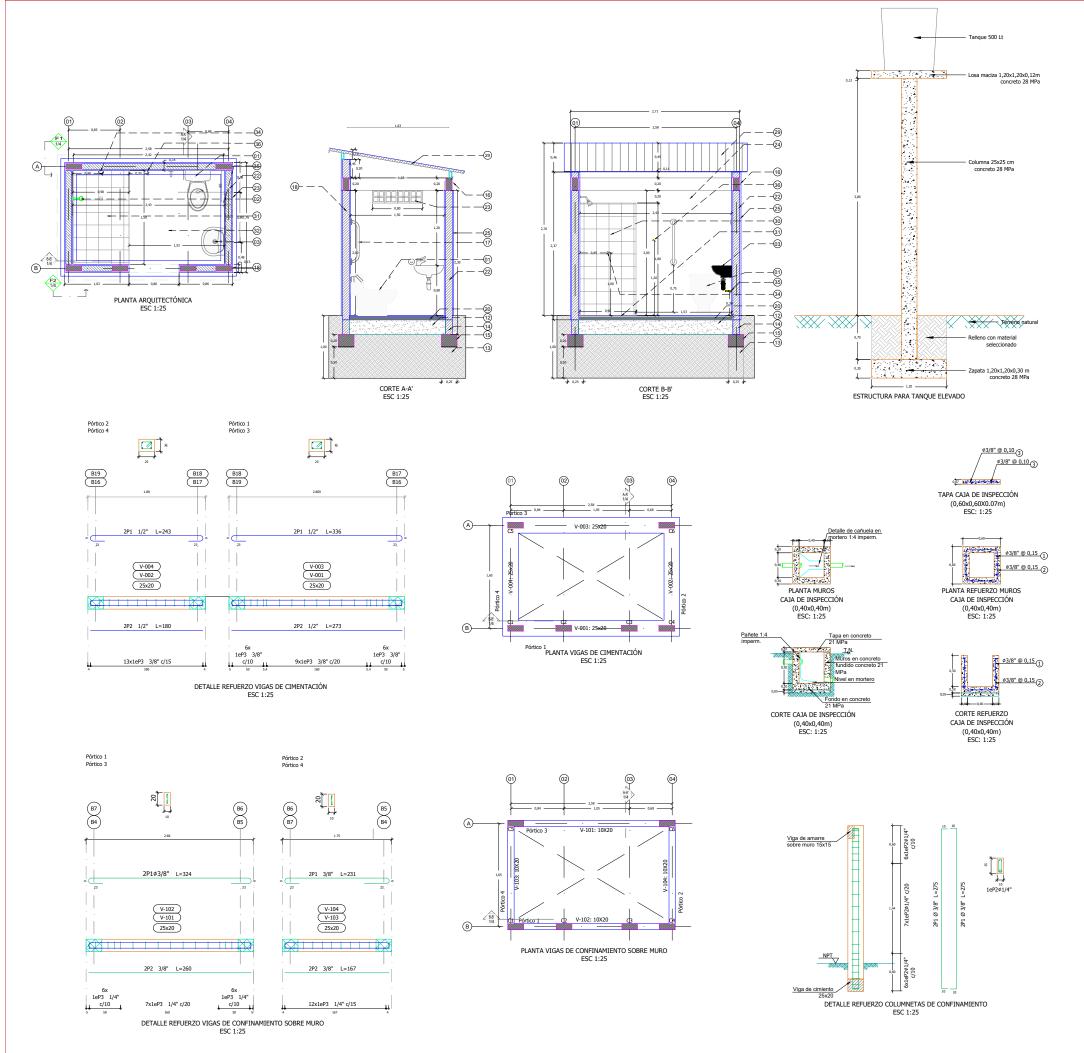
TIPO3.dwg

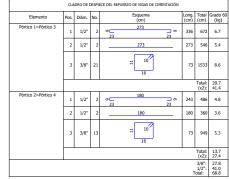
INDICADAS

PLANO No.: 2 FECHA:

ABRIL 2023

2





CUADRO	DE DE	SPIECE D	EL REF	UERZO DE VIGAS DE CONFINAMIENTO SOBRE MI	JRO		
Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
	1	3/8"	1	260 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	324	324	1.80
	2	3/8"	1	260	260	260	1.45
Pórtico 1=Pórtico 3	3	1/4"	19	25 21 2	25	475	1.2
						Total: (x2):	4.45 8.90
	1	3/8"	1	167 0 3 23	231	231	1.29
	2	3/8"	1	167	167	167	0.93
Pórtico2=Pórtico 4	3	1/4"	12	2 و	25	300	0.75
						Total: (x2):	2.97 5.94
					1	1/4": 3/8": 'otal:	1.95 5.47 7.42

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado (kg)
	1	3/8"	4	256	276	1104	6.18
C 1= C 2 = C3 = C4 = C5 = C6	2	1/4"	19	20 5	30	570	1.42
						Total: (x5):	7.60 38.0

	TA	BLA DE REFUER	ZOS CAJA DE INSF	ECCIÓN (0,40	X0,40X0,	50 m)	
ÍTEM	ø	FIGURA	ESPACIAMIENTO (cm)	LONG. FIGURA (m)	CANT. (Un)	PESO/ml	PESC (Kg)
1	3/8"	0.50	15	1.50	6	0.56	5.04
2	3/8"	0.50	15	2.10	4	0.56	4.70
3	3/8"	0.50	10	0.50	12.0	0.56	3.36
TOTAL							13.10

	CONTENIDO
1	Sanitario Corona. Color
1	blanco
	Ducha sencilla Corona Ref.
	piscis plus o similar, incluye
	griferia
3	Lavamanos cerámica
	Caja de inspección en
	caja de inspeccion en concreto 28MPa de 0.40m x 0.40m (profundidad variable
10	
	- ML)
	Relleno compactado con
12	material de sitio (Se debe
12	material de sitio (Se debe validar si el material de sitio
	es apto para el relleno)
13	Recebo compactado
14	Sobrecimiento (de ser
14	necesario)
	Viga cimentación en
15	concreto (0,25x0,20)mt de
	21MPa
16	Viga de amarre en concreto
	(U. 15XU. 15)ML de 21MPA
17	Accesorios soporte especial
18	Columneta en concreto de
	(0,10x0,25)mt de 21MPa
	Losa de piso en concreto de
20	21MPa E= 0,05mt
22	Bloque de arcilla No.4 - No.5
23	Calado tipo rejilla en arcilla
23	de (0,20x0,20)mt
	Mortero para pañete interno
24	de 1:4 y E=0,02 mt
	Mortero impermeabilizado
25	para pañete externo de 1:4 y
	E=0,02 mt
29	Cubierta en teja ondulada en
	fibrocemento '

PROYECTO

IIDAD SANITARIA TIPO 4 PARA EL PROYECTO: GRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y

PRESENTADO A:

MODIFICACIÓN	FECHA	APROBÓ
Versión 1.0	12/04/2023	ENTerritorio

PARÁMETROS DE DISEÑÓ:

El Diseño se deberá validar de acuerdo a las Normas contenidas en la Ley 400 de 1997 - NSR-10 Normas Colombianas de Diseño y Construcción, Sismo Resistente

Todas las dimensiones de los elementos estructurales, así como la composición y desplece de los refuerzos presentados serán objeto de validación y aprobación como resultado de la ACTIVIDAD 1 de proyecto.

2. SISTEMA ESTRUCTURAL

La estructura estará conformado por un sistema estructural compue por muros estructurales de mampostería confinada, que resisten fue horizontales y cargas verticales.

DISE

DIBILIÓ

DBSERVACIONE

CONTTE

- Planta arquitectónica, corte A-A' y cort
- Tranca vigas de emientación
- Detalle refuerzo vigas de cimenta
- Marka da a de conferencia de confere
- Planta vigas de commannento sobre maro
- Detalle refuerzo vigas de confinamiento sobre
- Detalle refuerzo columnas de confina
- Detalles y refuerzos caja de inspección

ARCHIVO C

FECHA: ABRIL .

INDICADAS

PLANO No.:

1

E: 2

ABRIL 2022

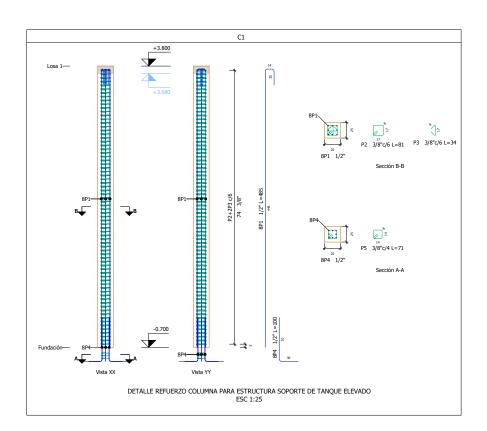














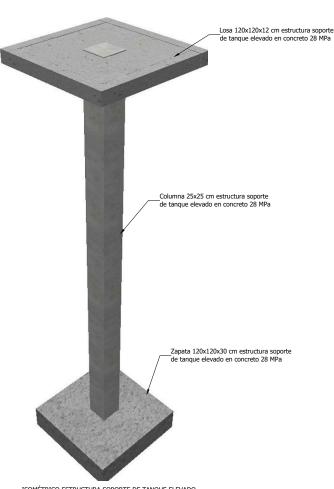
ISOMÉTRICO UNIDAD SANITARIA TIPO 4 SIN ESCALA

CUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDACIÓN								
Referencias	Dimensiones (cm)	Altura (cm)	Armado inf. X	Armado inf. Y				
C1	120×120	30	6 1/2"c/20	6 1/2"c/20				

E ZAPATA I	PARA ESTRUCT	URA SOP	ORTE DE TA	NQUE ELEVA	00
Pos.	Dlám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
1 2	1/2" 1/2"	6	142 140	852 840	8.5 8.4
				Total:	16.9
			т	1/2": otal:	16.9 16.9
	Pos.	Pos. Diám.	Pos. Diám. No.	Pos. Diám. No. Long. (cm) 1 1/2" 6 142 2 1/2" 6 140	Pos. Diám. No. (cm) (cm) 1 1/2" 6 142 852 2 1/2" 6 140 840 Total:

CUADRO DE	DESPIE	CE DEL RE	FUERZ	O DE COLUMNA PARA ESTRUCTURA SOPORTE DE TA	NQUE EL	LEVADO	
Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
	1	1/2"	8	445 5	485	3880	38.6
	2	3/8"	74	E 8	81	5994	33.5
C1	3	3/8"	148	8	34	5032	28.2
	4	1/2"	8	0E 70	100	800	8.0
	5	3/8"	3	¥ 8	71	213	1.2
						Total:	109.5
					Т	3/8": 1/2": 'otal:	62.9 46.6 109.5

				Esquema	Lona.	Total	Grade
Elemento	Pos.	Diám.	No.	(cm)	(cm)	(cm)	(kg
Losa 1	1	3/8"	8	110	110	880	4.9
LUS# 1	2	3/8"	8	110	110	880	4.9



ISOMÉTRICO ESTRUCTURA SOPORTE DE TANQUE ELEVADO SIN ESCALA

PROYECTO

DISEÑOS ESTRUCTURALES DE UNIDADES SANITARIAS TIPO 4 PARA EL PROYECTO: PROGRAMA DE CONEXIONE DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO-CAMBIA N

PRESENTADO A:

MODIFICACIÓN	FECHA	APROBÓ		
Versión 1.0	12/04/2023	ENTerritorio		

PARÁMETROS DE DISEÑÓ: 1. CONSIDERACIONES DE DISEÑO

El Diseño se deberá validar de acuerdo a las Normas contenidas en la Ley 400 de 1997 - NSR-10 Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente....

Todas las dimensiones de los elementos estructurales, así como la composición y despiece de los refuerzos presentados serán objeto de validación y aprobación como resultado de la ACTIVIDAD 1 de

2. SISTEMA ESTRUCTURAL

La estructura estará conformado por un sistema estructural compuesto por muros estructurales de mampostería confinada, que resisten fuerzas berinanteles y corres un sutificales.

DISEÑÓ

DIBILIÓ

OBSERVACIONES

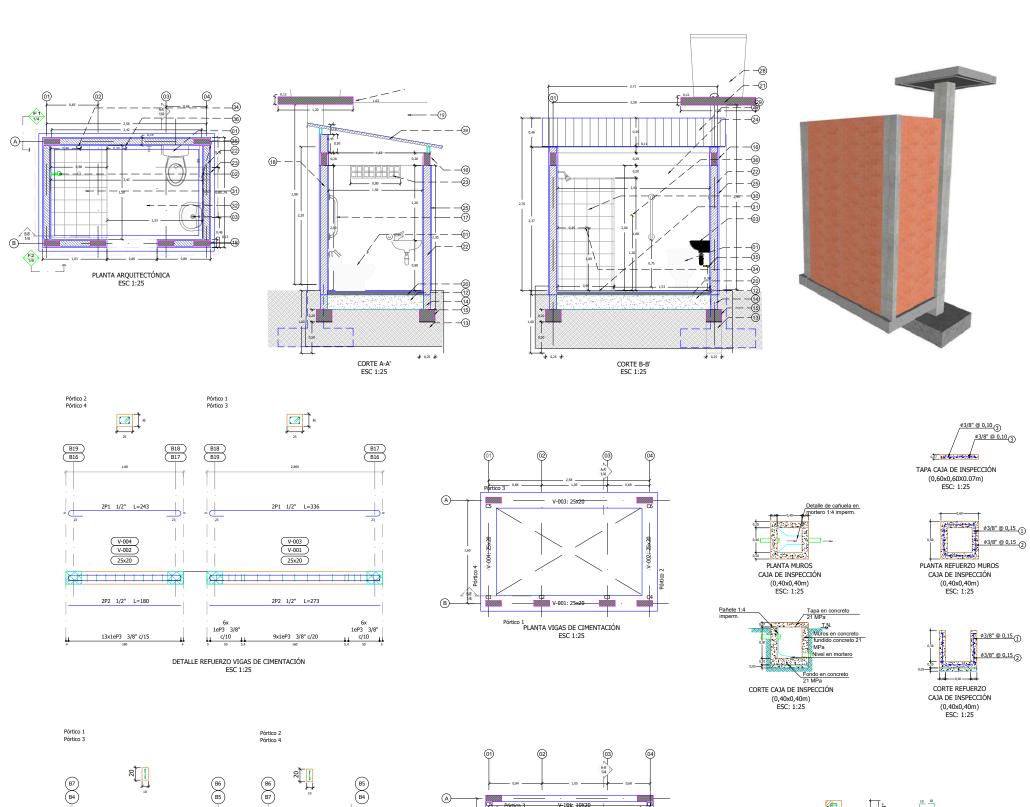
CONTTENE

- Planta y detalle de refuerzo zapata pa
- Detalle de refuerzo columna para estructura
- Planta y detalle de refuerzo losa superior para
- Isométrico de estructura soporte tanqu

FECHA: ABRIL 2023

PLANO No.:

INDICADAS



PLANTA VIGAS DE CONFINAMIENTO SOBRE MURO ESC 1:25

Viga de cimiento 25x20

DETALLE REFUERZO COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO

ESC 1:25

2P1Ø3/8" L=324

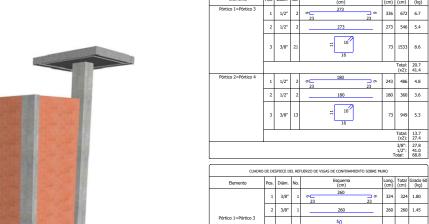
V-102 V-101 25x20

7x1eP3 1/4" c/20

DETALLE REFUERZO VIGAS DE CONFINAMIENTO SOBRE MURO ESC 1:25

V-104 V-103 25x20

12x1eP3 1/4" c/15



Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
	1	3/8"	1	260 0 23 23	324	324	1.80
	2	3/8"	1	260	260	260	1.45
Pórtico 1=Pórtico 3	3	1/4"	19	25 21 2	25	475	1.2
					•	Total: (x2):	4.45 8.90
	1	3/8"	1	o 167 23 23	231	231	1.29
	2	3/8"	1	167	167	167	0.93
Pórtico2=Pórtico 4	3	1/4"	12	5 5	25	300	0.75
						Total: (x2):	2.97 5.94
					,	1/4": 3/8": 'otal:	1.95 5.47 7.42

	CUADRO D	E DESPIEC	E DEL	REFUERZO DE COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO)		
Element	o Pos	Diám.	No.	Esquema (cm)		Total (cm)	Grado 60 (kg)
	1	3/8"	4	5 <u>256</u>	276	1104	6.18
C 1= C 2 = C3 C5 = C6		1/4"	19	20 5	30	570	1.42
						Total: (x5):	7.60 38.0

	-						
ÍTEM	Ø	FIGURA	ESPACIAMIENTO (cm)	LONG. FIGURA (m)	CANT. (Un)	PESO/ml	PESO (Kg)
1	3/8"	0.50	15	1.50	6	0.56	5.04
2	3/8"	0.50	15	2.10	4	0.56	4.70
3	3/8"	0.50	10	0.50	12.0	0.56	3.36
TOTAL							13.1

Г	CONTENIDO] [Losa aérea en concreto de 28MPa E= 0.12mt, para
1	Sanitario Corona. Color blanco	21	apoyo de tanque aéreo
2	Ducha sencilla Corona Ref. piscis plus o similar, incluye oriferia		Enchape para pared en cerámica blanco tipo económica (0,20x0,20)mt
3	Lavamanos ceràmica	31 antidesiz	
4	Grifería monocontrol tipo Grival Ref. Piscis roda o		blanca tipo económica Estuco Blanco en Polvo
	similari	34	Jabonera
Г	Relleno compactado con	35	Papelera
12	material de sitio (Se debe validar si el material de sitio	36	Toallero
L	es apto para el relleno)	27	Puerta metálica con marco, manija v cerrojo, ala
13	Recebo compactado		acanalada
14	Sobrecimiento (de ser necesario)	28	Tanque aéreo plástico de 500 litros. Tipo Eternit o similar
15	Viga cimentación en concreto (0,25x0,20)mt de 21MPa	29	Cubierta en teja ondulada en fibrocemento
16	Viga de amarre en concreto (0.15x0.15)mt de 21MPa	_	
18	Columneta en concreto de (0,10x0,25)mt de 21MPa		

3	Lavamanos cerámica
4	Grifería monocontrol tipo Grival Ref. Piscis roda o similari
12	Relleno compactado con material de sitio (Se debe validar si el material de sitio es apto para el relleno)
13	Recebo compactado
14	Sobrecimiento (de ser necesario)
15	Viga cimentación en concreto (0,25x0,20)mt de 21MPa
16	Viga de amarre en concreto (0.15x0.15)mt de 21MPa
18	Columneta en concreto de (0,10x0,25)mt de 21MPa
19	Columna en concreto de (0,25x0,25)mt de 21MPa
20	Losa de piso en concreto de 21MPa E= 0,05mt
22	Bloque de arcilla No.4 - No.5
23	Calado tipo rejilla en arcilla de (0,20x0,20)mt
24	Mortero para pañete interno de 1:4 y E=0,02 mt
25	Mortero impermeabilizado para pañete externo de 1:4 y E=0,02 mt



PRESENTADO A:

16/04/2023	ENTerritorio

PARÁMETROS DE DISEÑÓ: 1. CONSIDERACIONES DE DISEÑO

El Diseño se deberá validar de acuerdo a las Normas conten Ley 400 de 1997 - NSR-10 Normas Colombianas de I

2. SISTEMA ESTRUCTURAL

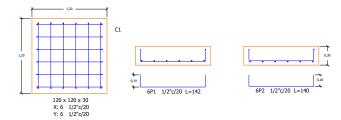
TIPO5.dwg

ESCALAS:

FECHA:

INDICADAS ABRIL 2023 PLANO No.: 1 2

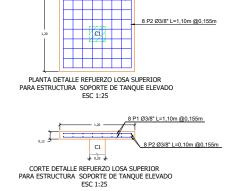


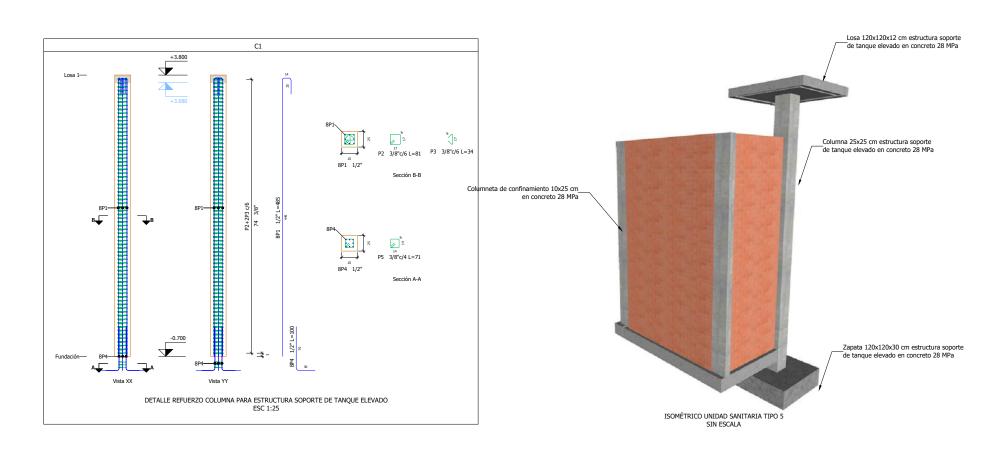


DETALLE REFUERZO ZAPATA PARA ESTRUCTURA SOPORTE DE TANQUE ELEVADO

8 P1 Ø3/8" L=1,10m @0,155m







CUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDACIÓN								
Referencias	Dimensiones (cm)	Altura (cm)	Armado inf. X	Armado inf. Y				
C1	120×120	30	6 1/2"c/20	6 1/2"c/20				

E ZAPATA	PARA ESTRUCT	URA SOP	ORTE DE TA	NQUE ELEVA	00
Pos.	Dlám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
1 2	1/2" 1/2"	6	142 140	852 840	8.5 8.4
				Total:	16.9
				1/2":	16.9
			T	otal:	16.9
	Pos.	Pos. Diám.	Pos. Dlám. No.	Pos. Diám. No. Long. (cm) 1 1/2" 6 142 2 1/2" 6 140	Pos. Diám. No. (cm) (cm) 1 1/2" 6 142 852 2 1/2" 6 140 840 Total:

Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
1	1/2"	8	445 25	485	3880	38.6
2	3/8"	74	5 8	81	5994	33.5
3	3/8"	148	8	34	5032	28.2
4	1/2"	8	© 70	100	800	8.0
5	3/8"	3	** 8	71	213	1.2
					Total:	109.5
	3	2 3/8" 3 3/8" 4 1/2"	2 3/8" 74 3 3/8" 148 4 1/2" 8	1 1/2" 8	1 1/2" 8	1 1/2" 8 380 485 3880 2 3/8" 74 81 5994 3 3/8" 148 77 100 800 5 3/8" 3 28" 70 100 800

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
	1	3/8"	8	110	110	880	4.93
Losa 1	2	3/8"	8	110	110	880	4.93



PROYEC

UNIDAD SANITARIA TIPO 5 PARA EL PROYECTO
PROGRAMA DE CONEXIONES DE AGUA POTABLI
SANEAMIENTO RÁSICO-CAMBIA MI CASA

PRESENTADO A:

MODIFICACIÓN	FECHA	APROBÓ
Versión 1.0	16/04/2023	ENTerritorio

PARÁMETROS DE DISEÑÓ: 1. CONSIDERACIONES DE DISEÑO

El Diseño se deberá validar de acuerdo a las Normas contenidas en la Ley 400 de 1997 - NSR-10 Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente....

Todas las dimensiones de los elementos estructurales, así como la composición y despiece de los refuerzos presentados serán objeto de validación y aprobación como resultado de la ACTIVIDAD 1 de

2. SISTEMA ESTRUCTURAL

La estructura estará conformado por un sistema estructural compuesto por muros estructurales de mampostería confinada, que resisten fuerzas berinanteles y corres un sutificales.

DISEÑO

DIBUJÓ:

OBSERVACIONES

CUALQUIER MODIFICACION DE LA PARTE ESTRUCTURAL DEL PROYECTO DEBE HACERSE EN PLANOS ADICIONALES, CON PREVIA AUTORIZACION DEL DISEÑADOR

CONTIEN

- Planta y detalle de refuerzo zapata pa
- Potallo do refuerzo columna nara estructu
- Detaile de l'étaet20 columna para estructur
- Planta y detalle de refuerzo losa superior pa

TIPO5.dwg

Isométrico de estructura soporte tanque

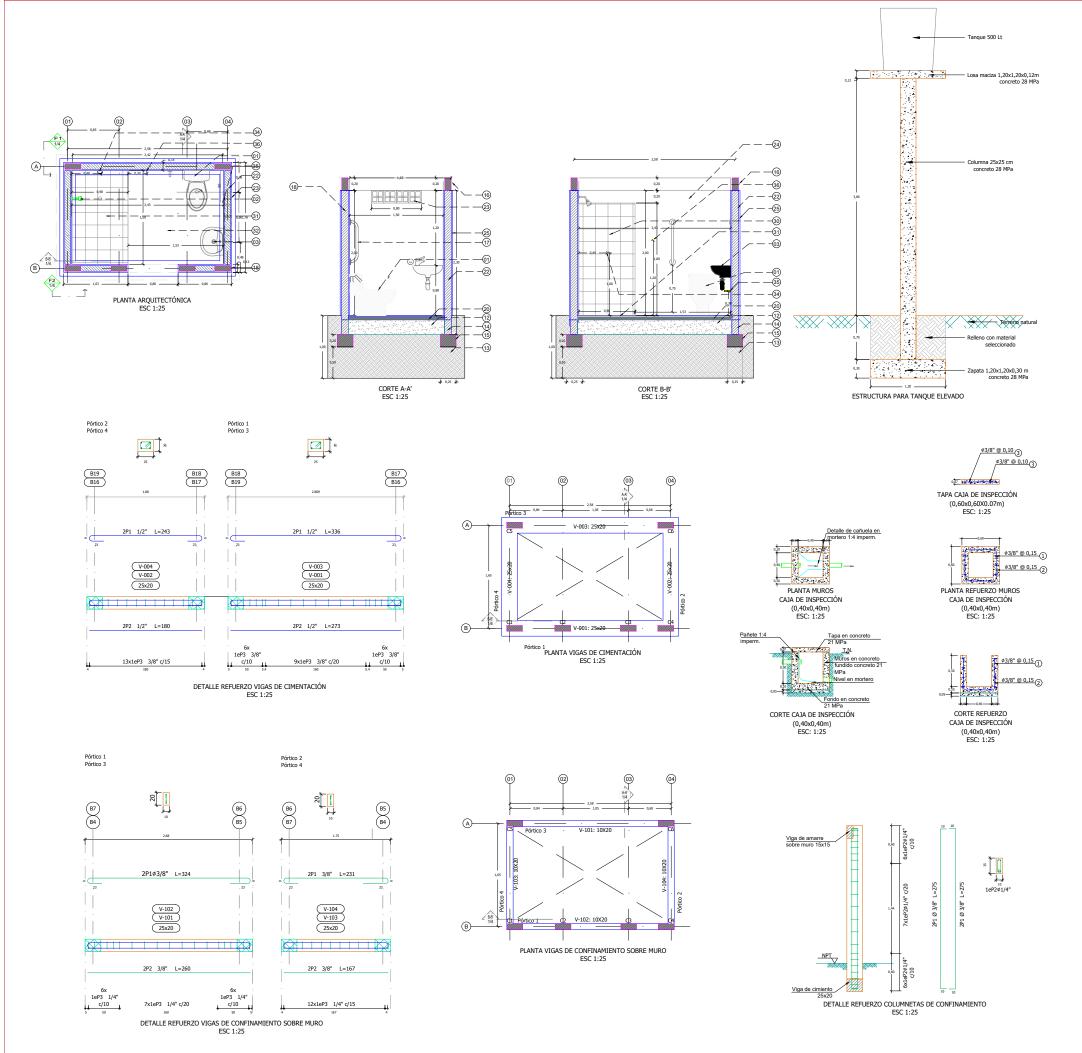
elevado

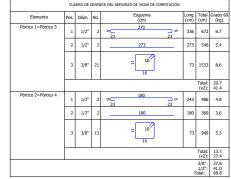
RCHIVO CAD:

ESCALAS: INDICADAS FECHA: ABRIL 2023

PLANO No.:

....**2**





CUADRO	DE DE	SPIECE DE	EL REF	UERZO DE VIGAS DE CONFINAMIENTO SOBRE MI	JRO		
Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
	1	3/8"	1	260 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	324	324	1.80
	2	3/8"	1	260	260	260	1.45
Pórtico 1=Pórtico 3	3	1/4"	19	25 21 2	25	475	1.2
						Total: (x2):	4.45 8.90
	1	3/8"	1	167 0 3 23	231	231	1.29
	2	3/8"	1	167	167	167	0.93
Pórtico2=Pórtico 4	3	1/4"	12	2 و	25	300	0.75
						Total: (x2):	2.97 5.94
					т	1/4": 3/8": 'otal:	1.95 5.47 7.42

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado (kg)
	1	3/8"	4	256	276	1104	6.18
C 1= C 2 = C3 = C4 = C5 = C6	2	1/4"	19	20 5	30	570	1.42
						Total: (x5):	7.60 38.0

TABLA DE REFUERZOS CAJA DE INSPECCIÓN (0,40X0,40X0,50 m)								
ÍTEM	ø	FIGURA	ESPACIAMIENTO (cm)	LONG. FIGURA (m)	CANT. (Un)	PESO/ml	PESO (Kg)	
1	3/8"	0.50	15	1.50	6	0.56	5.04	
2	3/8"	0.50	15	2.10	4	0.56	4.70	
3	3/8"	0.50	10	0.50	12.0	0.56	3.36	
TOTAL							13.10	

_	
	CONTENIDO
	Sanitario Corona. Color blanco
	Ducha sencilla Corona Ref. piscis plus o similar, incluye griferia
	Lavamanos ceràmica
10	Caja de inspección en concreto 28MPa de 0.40m x 0.40m (profundidad variable - ML)
12	Relieno compactado con material de sitio (Se debe validar si el material de sitio es apto para el relieno)
13	Recebo compactado
14	Sobrecimiento (de ser necesario)
15	Viga cimentación en concreto (0,25x0,20)mt de 21MPa
16	Viga de amarre en concreto (0.15x0.15)mt de 21MPa
17	Accesorios soporte especial
18	Columneta en concreto de (0,10x0,25)mt de 21MPa
20	Losa de piso en concreto de 21MPa E= 0,05mt
22	Bloque de arcilla No.4 - No.5
23	Calado tipo rejilla en arcilla de (0,20x0,20)mt
	Mortero para pañete interno de 1:4 y E=0,02 mt
	Mortero impermeabilizado para pañete externo de 1:4 y E=0,02 mt
	Cubierta en tela ondulada en

PRESENTADO A:

18/04/2023	ENTerritorio

PARÁMETROS DE DISEÑÓ:

El Diseño se deberá validar de acuerdo a las Nor Ley 400 de 1997 - NSR-10 Normas Colomb

2. SISTEMA ESTRUCTURAL

FECHA:

INDICADAS PLANO No.: 1

2

ABRIL 2023

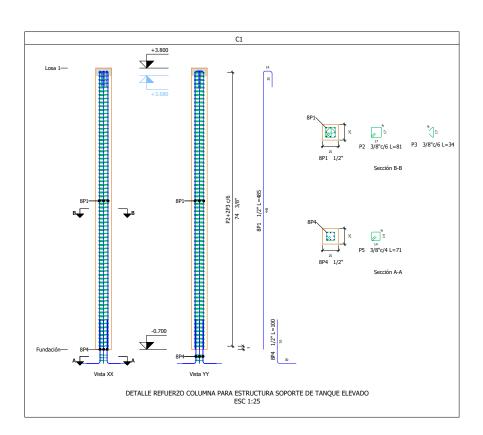














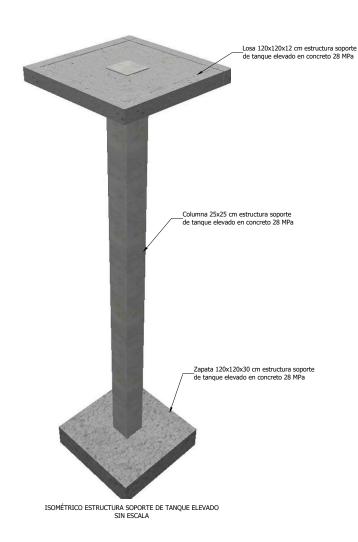
ISOMÉTRICO UNIDAD SANITARIA TIPO 4 SIN ESCALA

	CUADRO D	E ELEMENTOS DE I	FUNDACIÓN	
Referencias	Dimensiones (cm)	Altura (cm)	Armado inf. X	Armado inf. Y
C1	120x120	30	6 1/2"c/20	6 1/2"c/20

CUADRO DE DESPIECE DEL REFUERZO DI	E ZAPATA I	PARA ESTRUCT	URA SOP	ORTE DE TA	NQUE ELEVA	DO
Elemento	Pos.	Dlám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
C1	1 2	1/2" 1/2"	6	142 140	852 840	8.5 8.4
					Total:	16.9
				т	1/2": otal:	16.9 16.9

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 6 (kg)
	1	1/2"	8	445 25	485	3880	38.6
	2	3/8"	74	5 8	81	5994	33.5
CI	3	3/8"	148	8	34	5032	28.2
	4	1/2"	8	R 70	100	800	8.0
	5	3/8"	3	8	71	213	1.2
						Total:	109.5
						3/8": 1/2": otal:	62.9 46.6 109.5

	_	_			_	_	_
Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Gra (I
Losa 1	1	3/8"	8	110	110	880	4.9
LUSA 1	2	3/8"	8	110	110	880	4.9



ENTerritorio

PROYECTO

DISEÑOS ESTRUCTURALES DE UNIDADES SANITARIAS TIPO 6 PARA EL PROYECTO: PROGRAMA DE CONEXIONE DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO-CAMBIA M

PRESENTADO A:

Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio

MODIFICACIÓN	FECHA	APROBÓ
Versión 1.0	12/04/2023	ENTerritorio

PARÁMETROS DE DISEÑÓ: 1. CONSIDERACIONES DE DISEÑO

El Diseño se deberá validar de acuerdo a las Normas contenidas en la Ley 400 de 1997 - NSR-10 Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente....

Todas las dimensiones de los elementos estructurales, así como l composición y despiece de los refuerzos presentados serán objeto d validación y aprobación como resultado de la ACTIVIDAD 1 de

2. SISTEMA ESTRUCTURAL

La estructura estará conformado por un sistema estructural compuesto por muros estructurales de mampostería confinada, que resisten fuerzas

DISEÑO

DIBUIÓ

OBSERVACIONE

CONTTENE

- Planta y detalle de refuerzo zapata pa
- Detalle de refuerzo columna para estructur
- Planta y detalle de refuerzo losa superior para
- Isométrico de estructura soporte tanque

ADCUTVO

PLANO No.:

INDICADAS

TIPO6.dwg

FECHA: ABRIL 2023

DE: **2**