

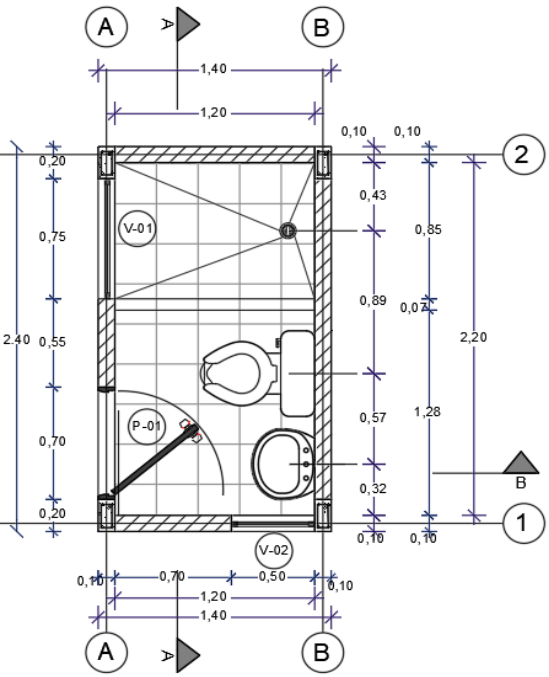
REPUBLICA DE COLOMBIA
MUNICIPIO DE ARAUQUITA
Federación de Consejos Comunitarios, Formas y Expresiones Organizativas y Organizaciones de Base de Colombia – F. E. C. O. D. A

MEMORIAS DE CALCULO

OBJETO: MEJORAMIENTO DE VIVIENDA DE LAS COMUNIDADES NARP DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA 2025N006210002 - SGR

CAPITULO PRELIMINARES

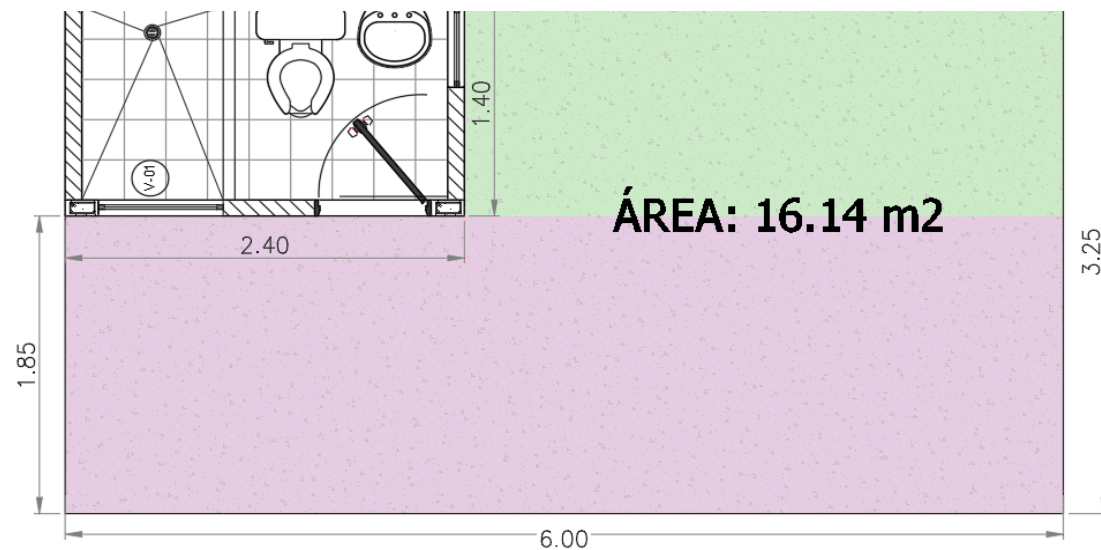
ITEM 1.1 LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO EDIFICACION

ESQUEMA GRÁFICO		DESCRIPCION	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	AREA (m2)	VOL (m3)	UNIDAD:	M2
								CANTIDAD	SUB-TOTAL
		Batería Sanitaria							
		Baño	2,00	1,40		3,00		1,00	3,00
		Adecuación placa de piso exterior							
		Área 1	3,60	1,40		4,00		1,00	4,00
		Área 2	1,85	3,00		4,00		1,00	4,00
		TOTAL				8,00			
									11,00
TOTAL									11,00

ITEM 1.1 exca UNIDAD: M2

ESQUEMA GRAFICO



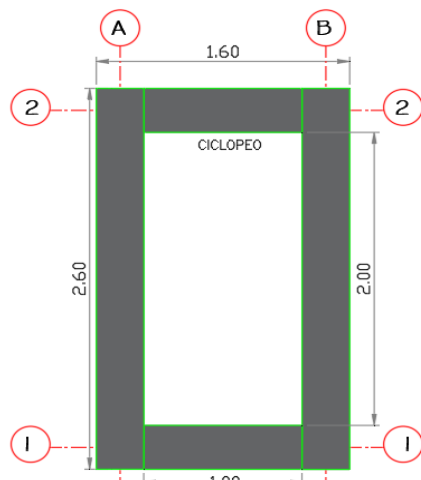


CAPITULO PRELIMINARES

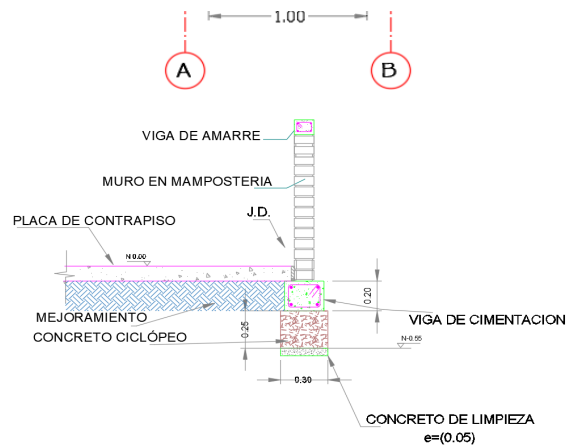
ITEM 1.2 EXCAVACION MANUAL MATERIAL COMUN ENTRE 2 Y 4 M. DE PROFUNDIDAD

UNIDAD:

M3



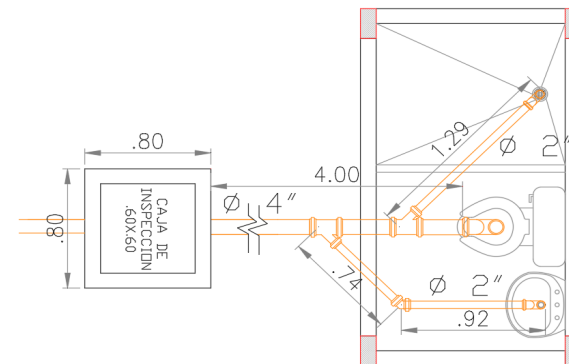
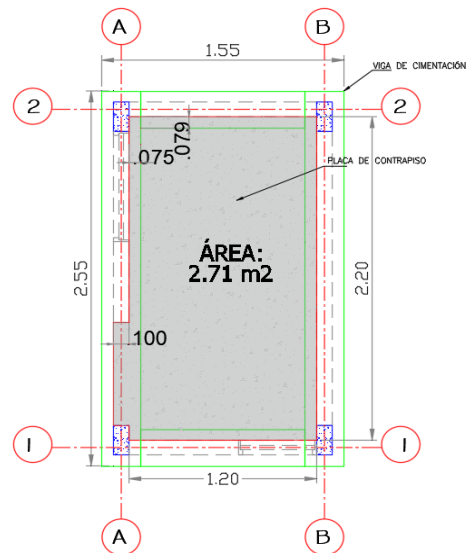
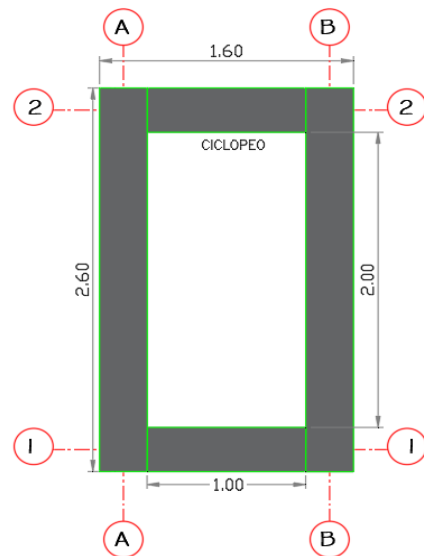
Batería Sanitaria							
Viga de cimentación							
EJE A	0,50	0,30	0,20		0,03	1,00	0,03
EJE B	0,50	0,30	0,20		0,03	1,00	0,03
EJE 1	0,50	0,30	0,20		0,03	1,00	0,03
EJE 2	0,50	0,30	0,20		0,03	1,00	0,03
Ciclopeo	0,50						
EJE A	0,50	0,30	0,25		0,04	1,00	0,04
EJE B	0,50	0,30	0,25		0,04	1,00	0,04
EJE 1	0,50	0,30	0,25		0,04	1,00	0,04
EJE 2	0,50	0,30	0,25		0,04	1,00	0,04
Solado	0,50						
EJE A	0,50	0,30	0,05		0,01	1,00	0,01
EJE B	0,50	0,30	0,05		0,01	1,00	0,01
EJE 1	0,50	0,30	0,05		0,01	1,00	0,01
EJE 2	0,50	0,30	0,05		0,01	1,00	0,01
					0,00		
Excavación Reemplazo material base de placa	0,50	0,50	0,20		0,05	1,00	0,05



Excavación Placa de contrapiso			0,10	1,80		1,00	0,18
Tubería sanitaria	0,50	0,30	0,40		0,06	1,00	0,06
Caja de inspección	0,50	0,30	0,40		0,06	1,00	0,06
Adecuación placa de piso exterior							
Mejoramiento de suelo			0,20	0,01		1,00	0,00
Placa en concreto							
Área 1	3,60	1,40	0,10	0,50		1,00	0,05
Área 2	1,85	3,00	0,10	0,50		1,00	0,05
Excavación para nivelación de terreno							
Área 1	2,00	1,40	0,20	0,50		1,00	0,10
Área 2	1,85	3,00	0,20	0,50		1,00	0,10
Nota: Se excavan 30 cm en total para la nivelación del terreno en el área del patio, donde se construirá la placa de piso.							0,95
TOTAL							0,95

ITEM	1.2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	UNIDAD:	M3
------	-----	---	---------	----

ESQUEMA GRAFICO



ITEM	1.2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	UNIDAD:	M3
------	-----	---	---------	----

ESQUEMA GRAFICO

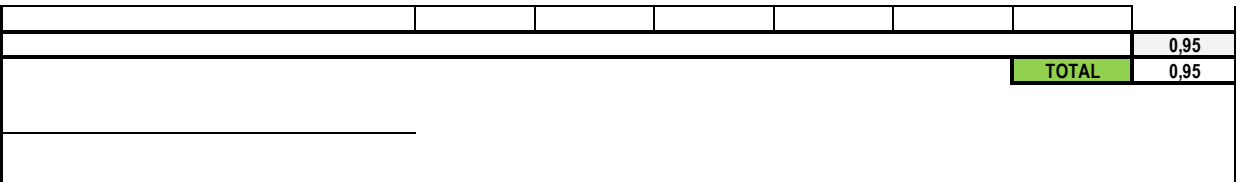
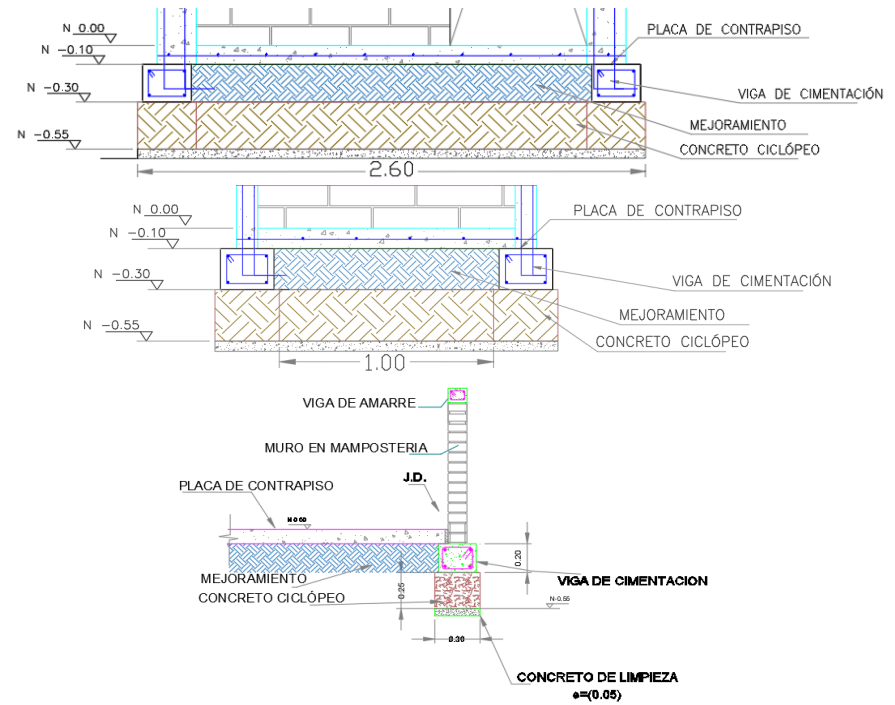
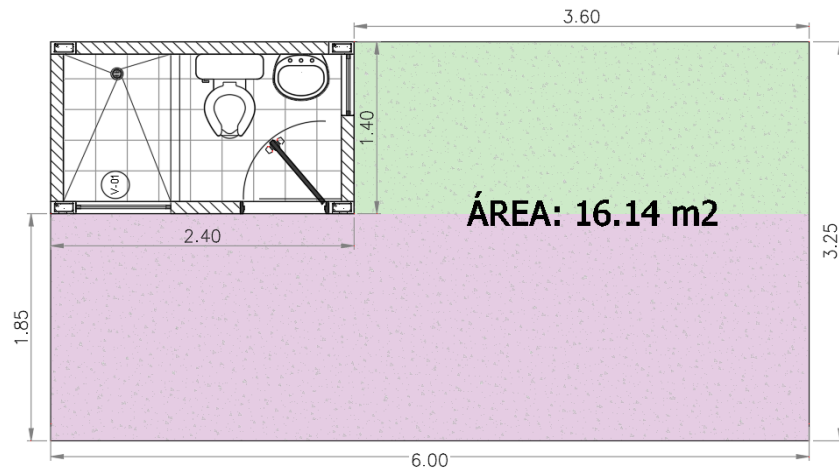


Figure 1 shows the plan view of the test specimen. It is a square with a central white square labeled "CICLOPEO". The outer square has a side length of 2.60. The inner square has a side length of 1.00. The thickness of the specimen is 2.00. The specimen is labeled with "A" and "B" at the corners and "1" and "2" at the midpoints of the sides.

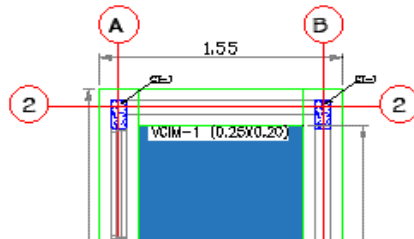
ESQUEMA GRAFICO



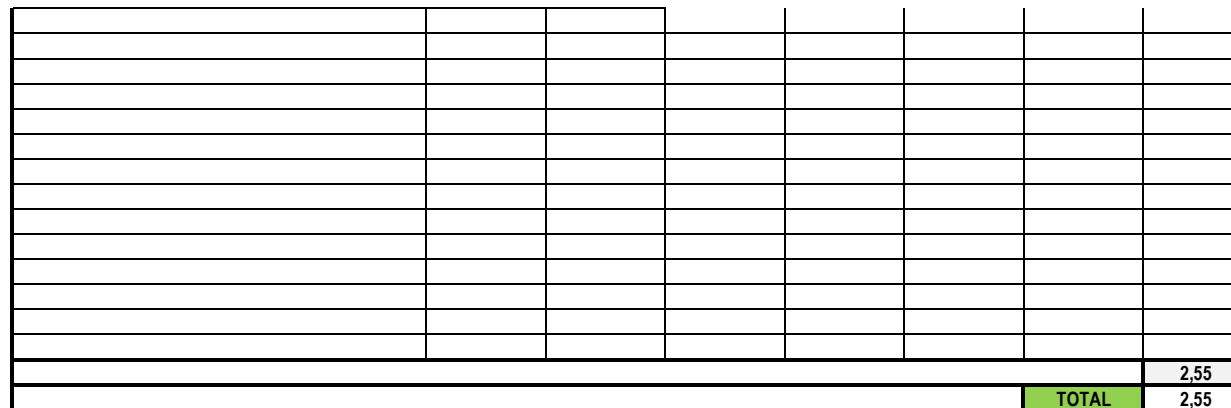
CAPITULO PRELIMINARES

ITEM 1.15 MATERIAL GRANULAR TAMAÑO MAXIMO 2 PULG.COMPACTADO CON RANA

ESQUEMA GRÁFICO

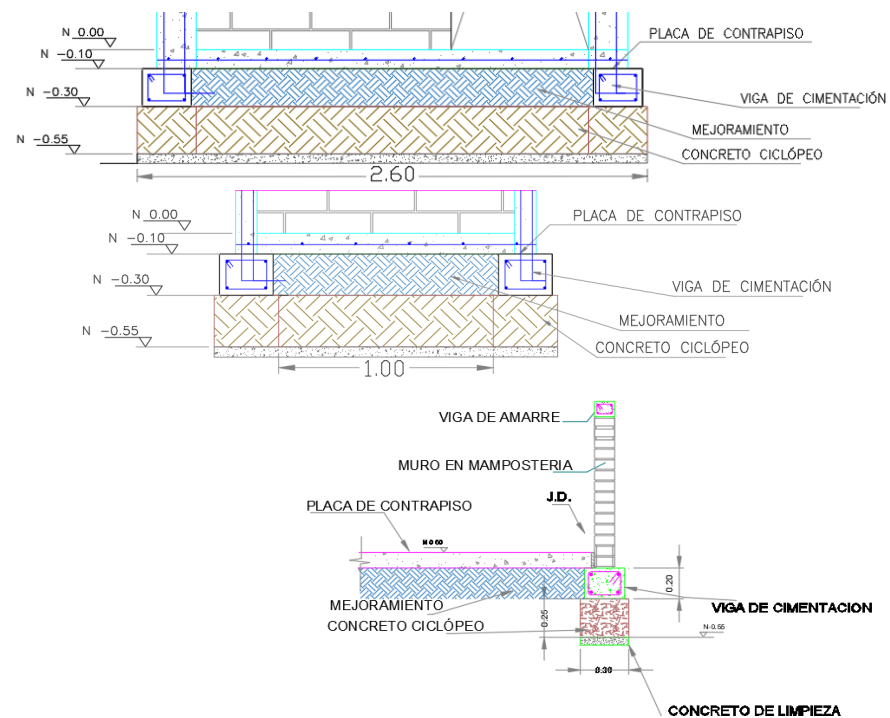
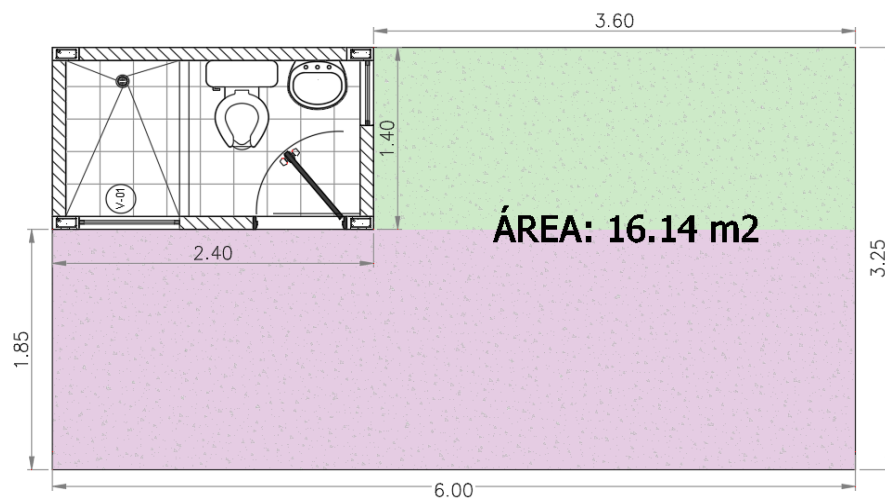


DESCRIPCION	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	AREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
Bateria Sanitaria							
Reemplazo material base de placa	2,05	1,05	0,20		0,43	1,00	0,43
Adecuación Placa de piso exterior							
Área 1	3,60	1,40	0,20	5,04		1,00	1,01
Área 2	1,85	3,00	0,20	5,55		1,00	1,11



ITEM	1.6	MATERIAL GRANULAR TAMAÑO MAXIMO 2 PULG.COMPACTADO CON RANA	UNIDAD:	M3
------	-----	--	---------	----

ESQUEMA GRÁFICO



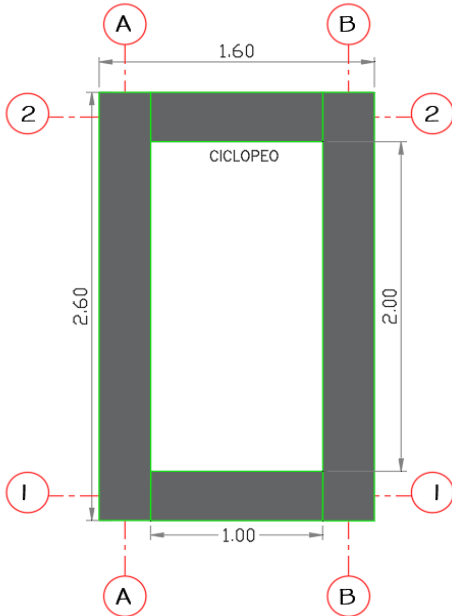
•=(0.05)

CAPITULO CIMENTACION

ITEM 2.1 CONCRETO DE LIMPIEZA E=0.05 M (SOLADO)

UNIDAD: M2

ESQUEMA GRÁFICO



DESCRIPCION

LARGO (m)

ANCHO (m)

ALTO (m)

AREA (m2)

VOL (m3)

CANTIDAD

SUB-TOTAL

Bateria Sanitaria

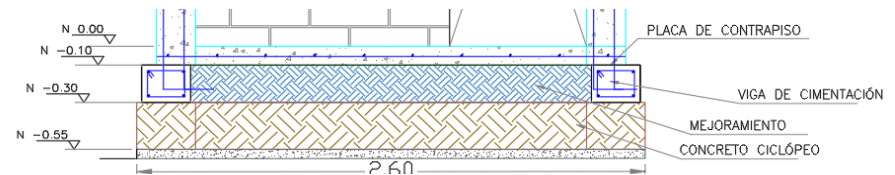
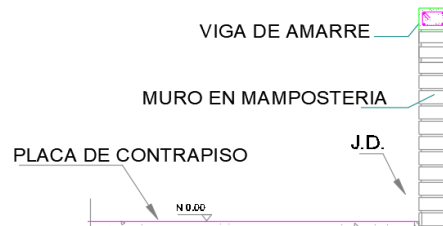
Eje A	2,60	0,30		0,78		1,00	0,78
Eje B	2,60	0,30		0,78		1,00	0,78
Eje 1	1,00	0,30		0,30		1,00	0,30
Eje 2	1,00	0,30		0,30		1,00	0,30

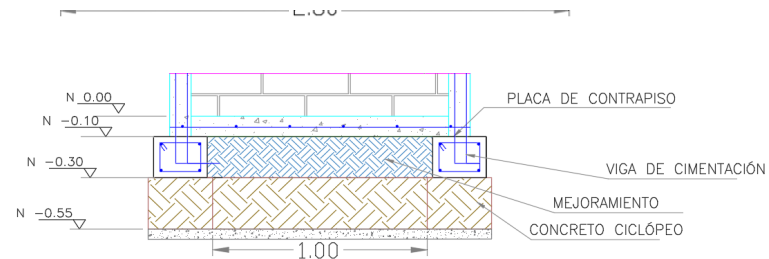
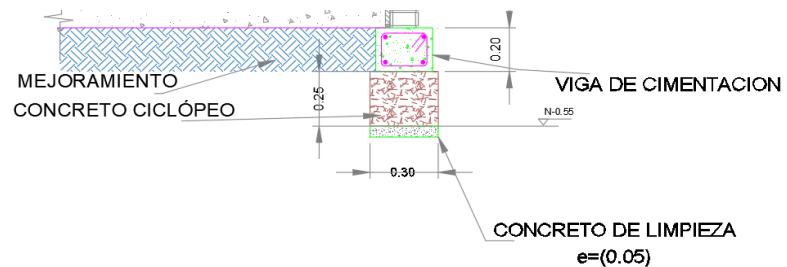
TOTAL 2,16

ITEM 2.1 CONCRETO DE LIMPIEZA E=0.05 M (SOLADO)

UNIDAD: M2

ESQUEMA GRAFICO





CAPITULO CIMENTACION

ITEM 2.5 CONCRETO CICLOPEO

UNIDAD: ML

ESQUEMA GRÁFICO

DESCRIPCION

LARGO
(m)

ANCHO
(m)

ALTO
(m)

AREA
(m2)

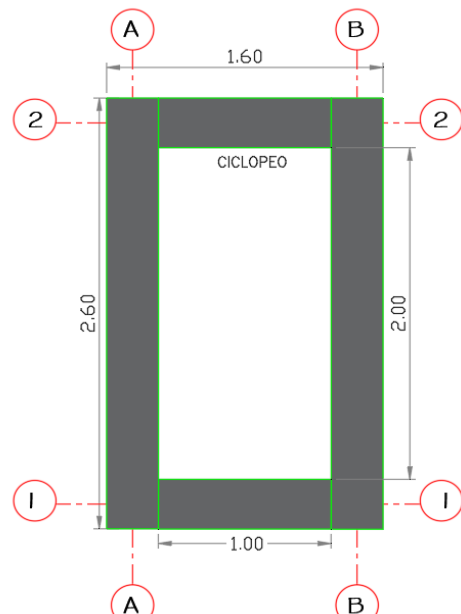
VOL
(m3)

CANTIDAD

SUB-TOTAL

Bateria Sanitaria

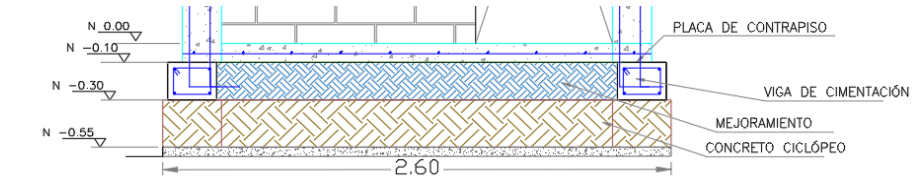
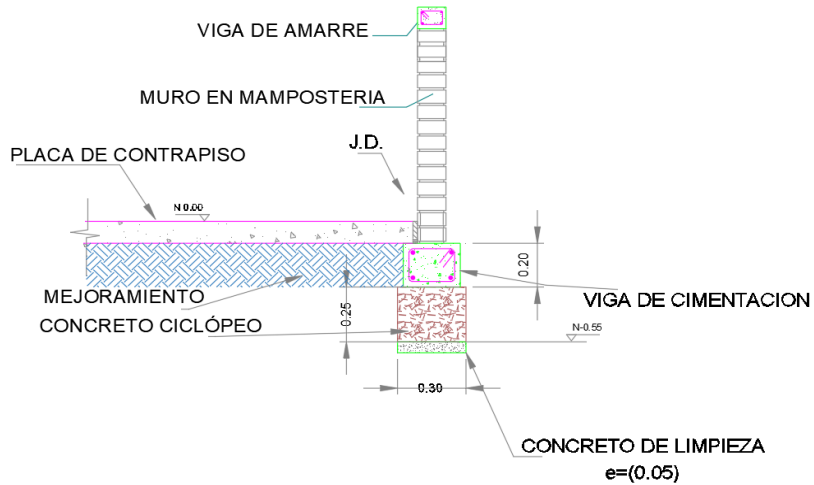
Eje A	2,60	0,30	0,25		0,20	1,00	0,20
Eje B	2,60	0,30	0,25		0,20	1,00	0,20
Eje 1	1,00	0,30	0,25		0,08	1,00	0,08
Eje 2	1,00	0,30	0,25		0,08	1,00	0,08



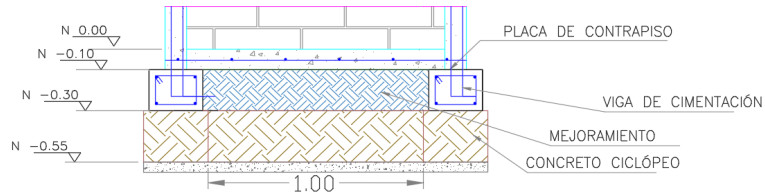
TOTAL 0,54

ITEM	2.2	CONCRETO CICLOPEO	UNIDAD:	M3
------	-----	-------------------	---------	----

ESQUEMA GRÁFICO



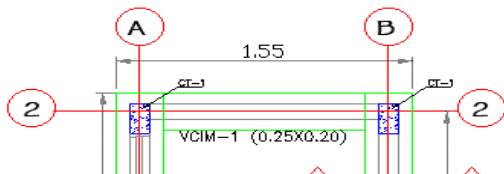
Batería Sanitaria



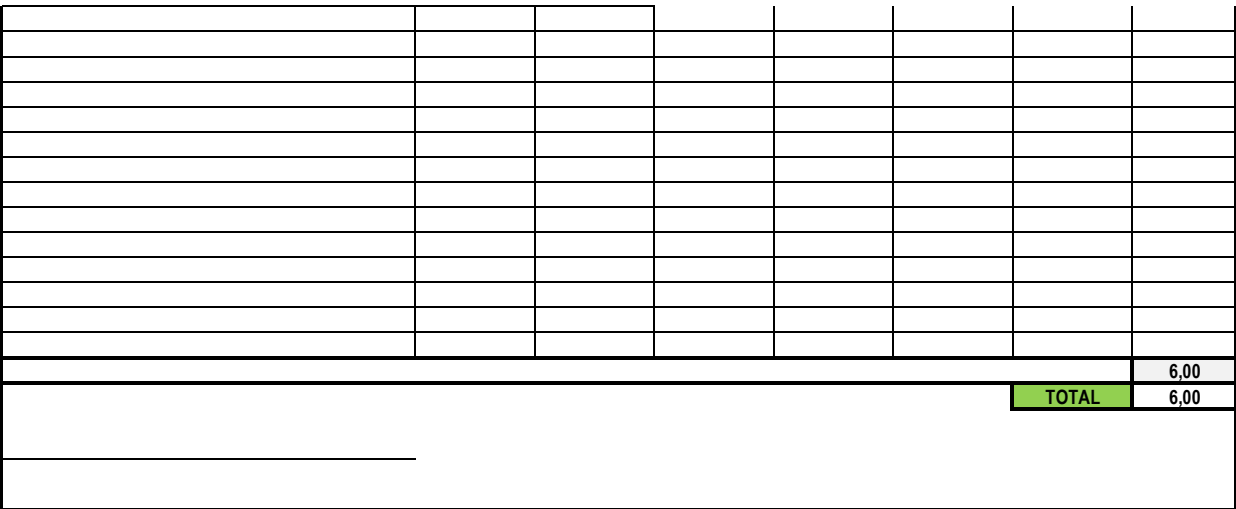
CAPITULO	CIMENTACION
----------	-------------

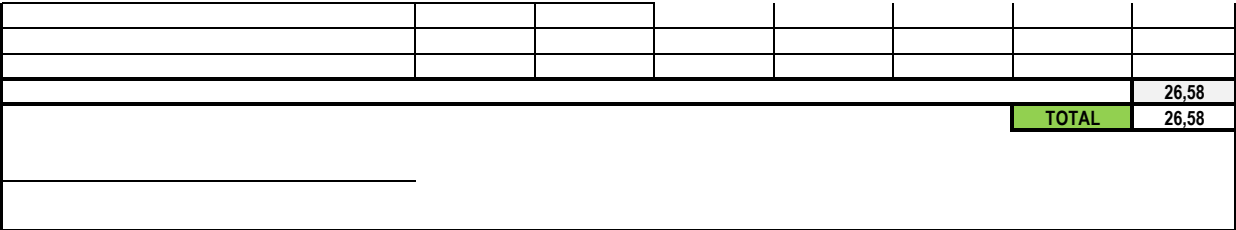
ITEM	2.4	VIGA DE CIMENTACION 0.20x0.20 EN CONCRETO DE 3000 PSI REFORZADO	UNIDAD:	KG
------	-----	---	---------	----

ESQUEMA GRÁFICO



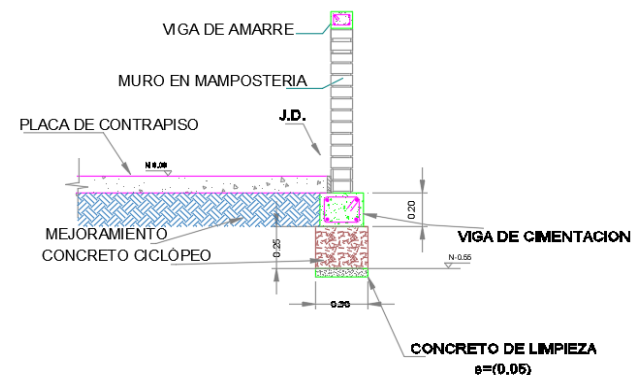
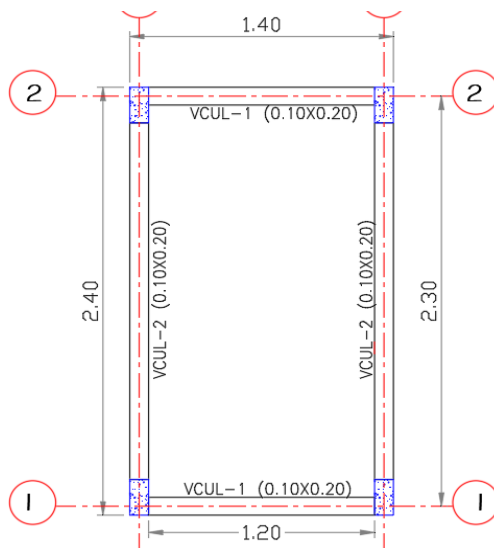
DESCRIPCION	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	AREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
Batería Sanitaria							
Eje A	2,00					1,00	2,00
Eje B	2,00					1,00	2,00
Eje 1	1,00					1,00	1,00
Eje 2	1,00					1,00	1,00

[illegible]



ESQUEMA GRÁFICO	DESCRIPCION	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	AREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
VIGA DE AMARRE Nivel: N+2.40 / N+2.20 Refuerzo: 4#3180A, 4#3150A Ancho: 0.15 m Altura: 2.30 m Columnetas: 0.40 m x 2.30 m CANTIDAD FLEJES SEPARACIÓN (cm) COLUMNETAS CT-1 SON 4	Batería Sanitaria	2.00					4.00	8.00
	TOTAL							

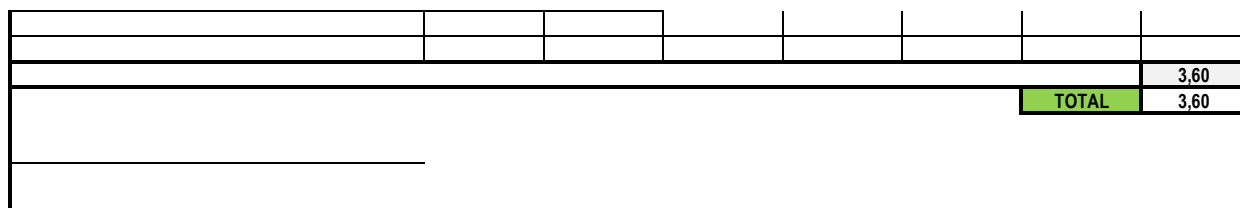
Diagram showing the elevation view of a roof structure. The roof is labeled 'A' and the wall is labeled 'B'. The roof height is 1.40. The wall height is 1.00. The roof width is 2.40. The wall width is 1.00. The roof is labeled 'A' and the wall is labeled 'B'.



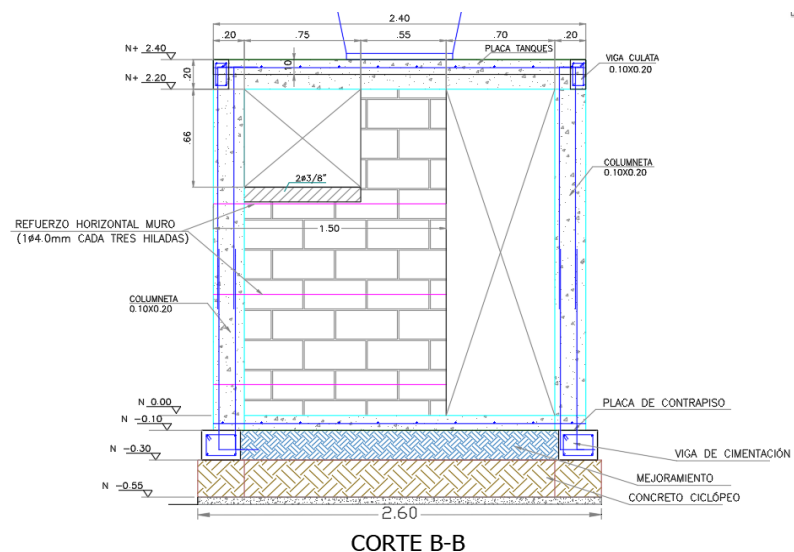
CAPITULO	ESTRUCTURA
----------	------------

ITEM	3.2	PLACA EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA TANQUE AEREO E=0.10 M.
------	-----	---

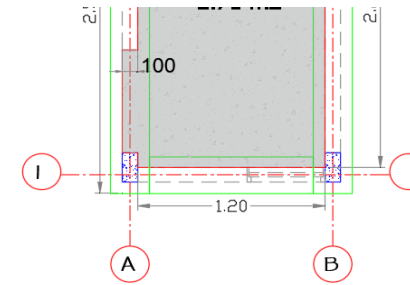
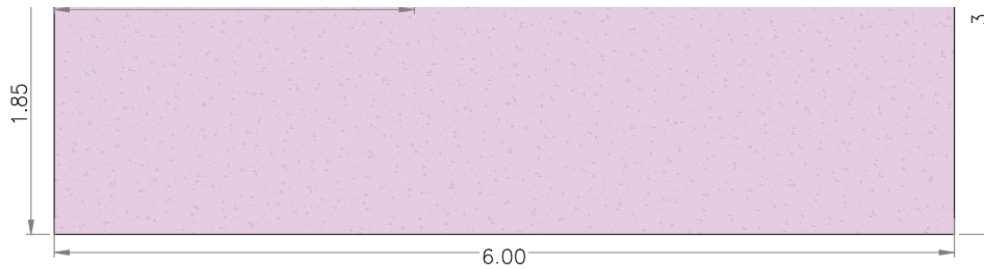
[illegible]



Item	Un	Descrição	Quantidade	Valor Unit	Valor Total
ESQUEMA GRAFICO					



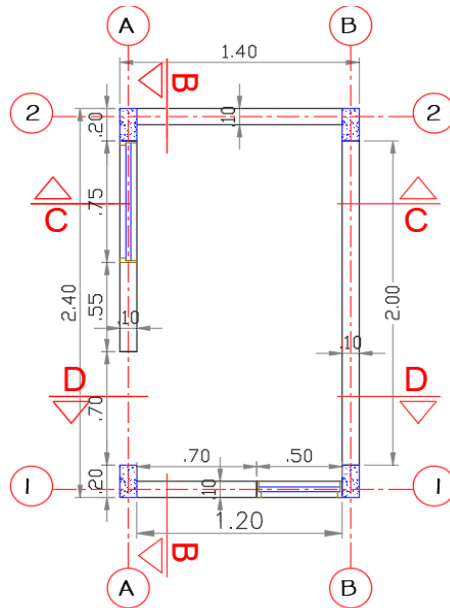
ESQUEMA GRÁFICO	DESCRIPCION	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	AREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	Batería Sanitaria							
	VCUL-1	1,20					2,00	2,40
	VCUL-2	2,40					2,00	4,80



CAPITULO MAMPOSTERIA

ITEM 5.1 MURO EN BLOQUE N° 5 - E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION

ESQUEMA GRÁFICO



DESCRIPCION

**LARGO
(m)**

**ANCHO
(m)**

**ALTO
(m)**

**AREA
(m2)**

**VOL
(m3)**

UNIDAD:

UND

CANTIDAD

SUB-TOTAL

Bateria Sanitaria

Eje A	2,00		2,30	4,60		1,00	4,60
Descuento ventana	0,75		0,66	0,50		1,00	-0,50
Descuento puerta	0,70		2,30	1,61		1,00	-1,61
Eje B	2,00		2,30	4,60		1,00	4,60
Eje 1	1,20		2,30	2,76		1,00	2,76
Descuento ventana	0,50		0,86	0,43		1,00	-0,43
Eje 2	1,20		2,30	2,76		1,00	2,76

TOTAL

12,19

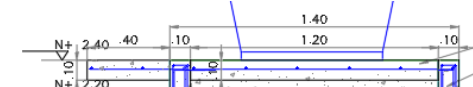
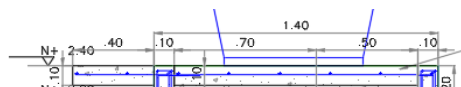
12,19

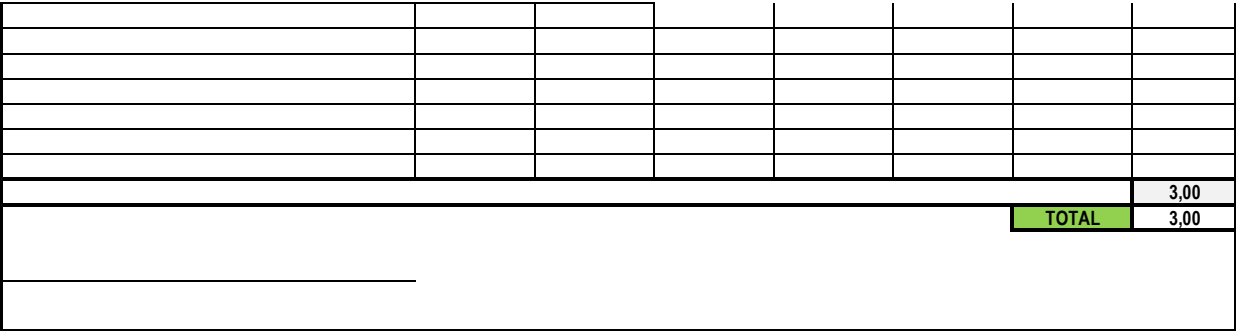
ITEM 5.1 MURO EN BLOQUE N° 5 - E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION

UNIDAD:

UND

ESQUEMA GRAFICO



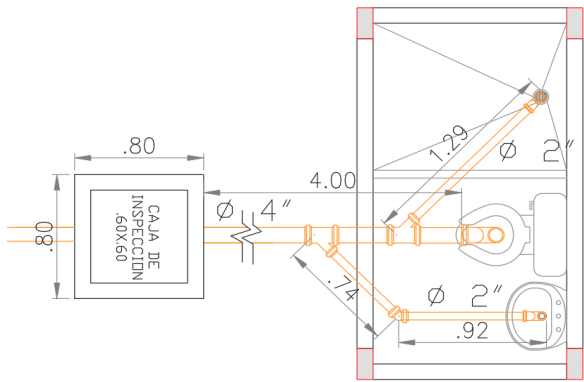


CAPITULO	INSTALACIONES HIDRAULICAS
----------	---------------------------

[illegible][illegible]

CAPITULO | **INSTALACIONES SANITARIAS**

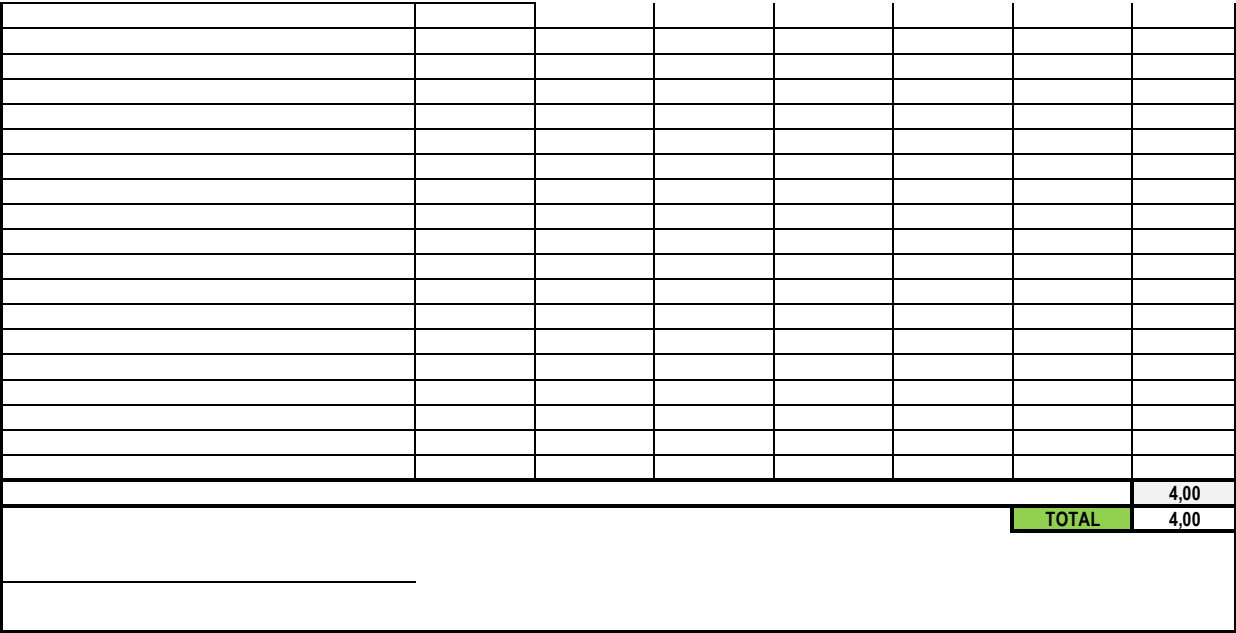
ITEM | **6.2** | **PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 2 PULG.**

ESQUEMA GRÁFICO	DESCRIPCION	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	AREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	Batería Sanitaria							
	Ducha						1,00	1,00
	Lavamanos						1,00	1,00
								2,00
								TOTAL 2,00

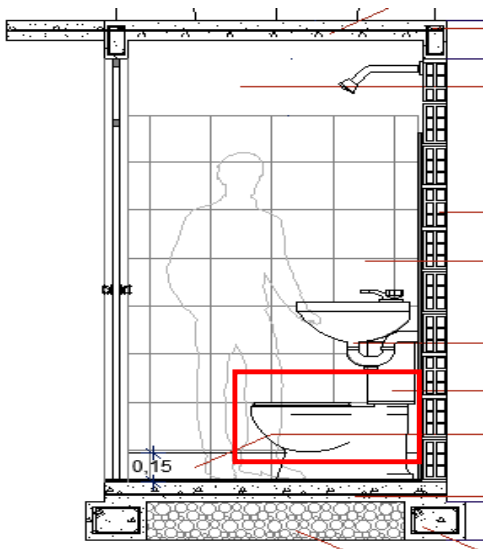
CAPITULO | **DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS**

ITEM | **6.6** | **PUNTO SANITARIO EN PVC DE 4 PULG. INCLUYE SIFON Y YEE SANIT. 4 PULG. E INSTALACIÓN**

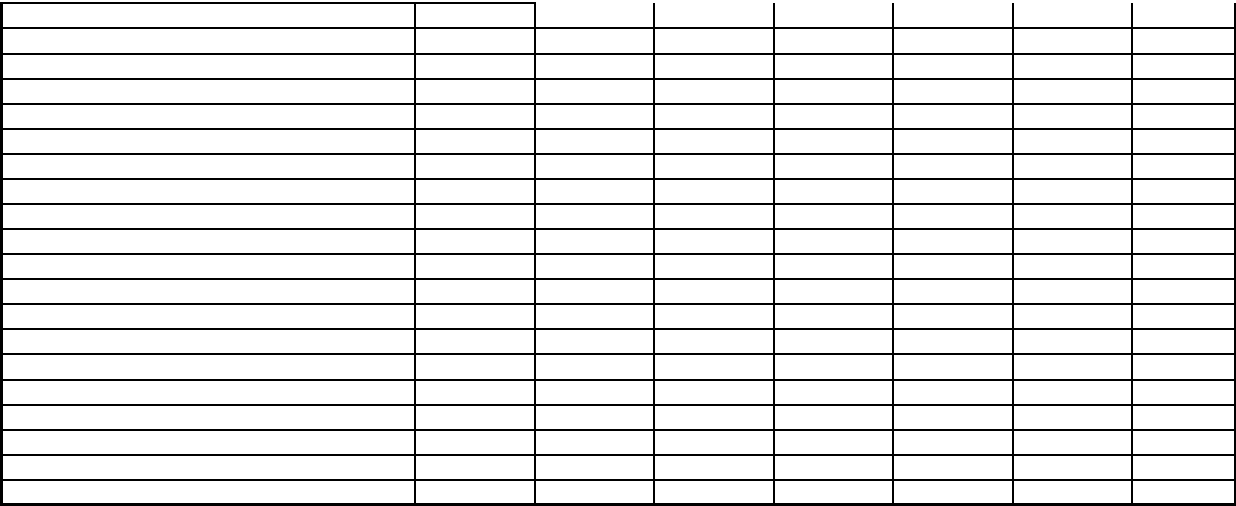
ESQUEMA GRÁFICO	DESCRIPCION	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	AREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	Batería Sanitaria							
	Sanitario						4,00	4,00

[illegible]

							TOTAL	1,00

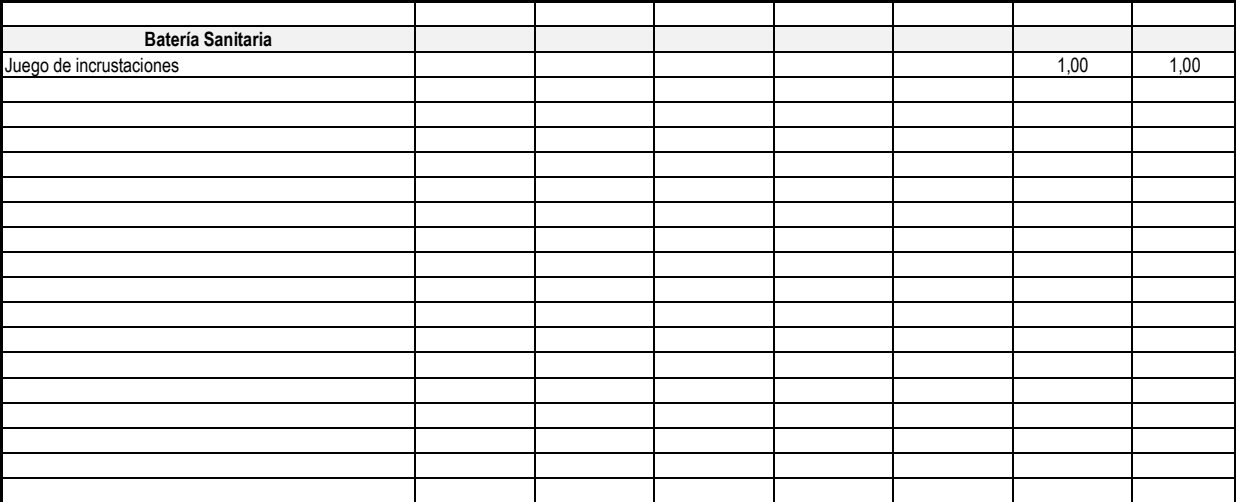
CAPITULO	APARATOS SANITARIOS Y DE COCINA						UNIDAD:	UND
ITEM	9.2	SANITARIO BLANCO COMPLETO -INCLUYE INSTALACION					CANTIDAD	SUB-TOTAL
ESQUEMA GRÁFICO		DESCRIPCION	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	AREA (m2)	VOL (m3)	
		Batería Sanitaria						
		Baño						1,00
								1,00
								TOTAL 1,00

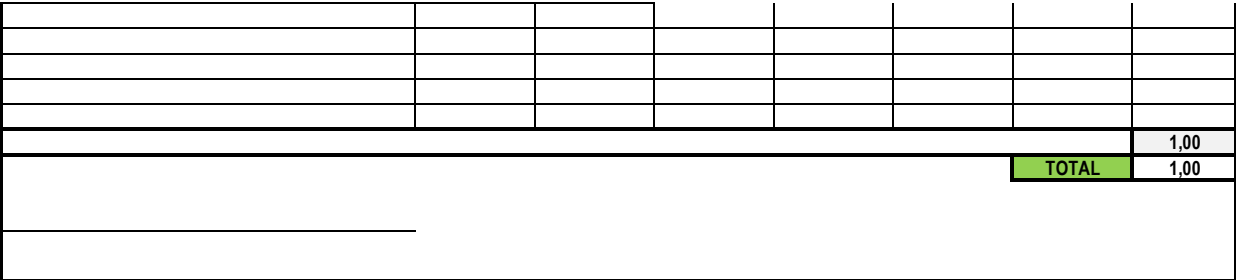
CAPITULO	APARATOS SANITARIOS Y DE COCINA						UNIDAD:	#N/D
ITEM	13.8	DUCHA SENCILLA-INCLUYE REGISTRO DE CORTE DE 1/2 PULG. E INSTALACION					CANTIDAD	SUB-TOTAL
ESQUEMA GRÁFICO		DESCRIPCION	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	AREA (m2)	VOL (m3)	
		Batería Sanitaria						
		ducha						1,00

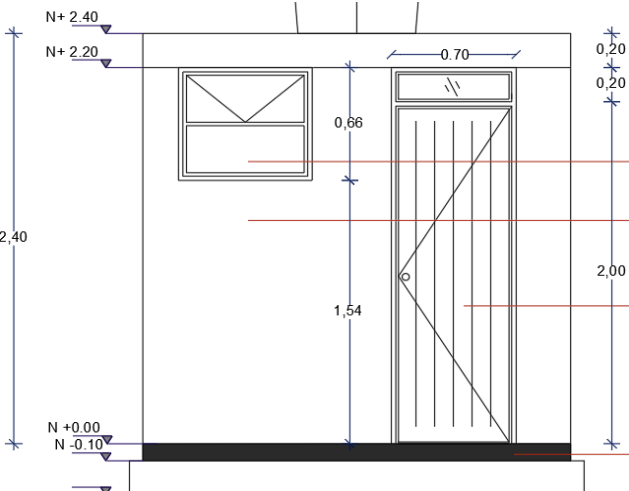


	1,00
TOTAL	1,00

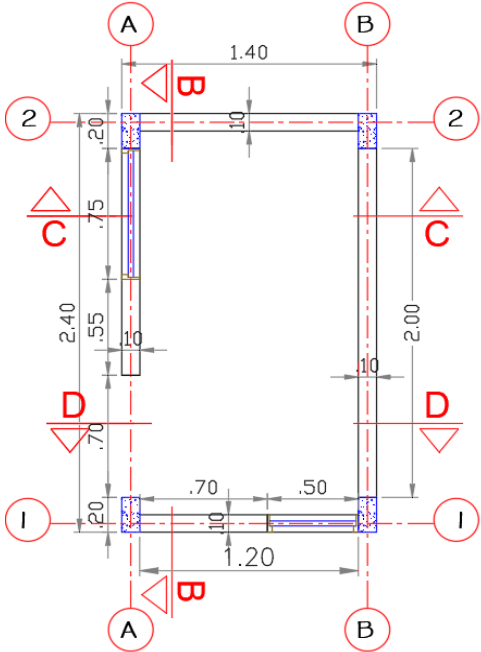
ESQUEMA GRÁFICO	DESCRIPCION	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	AREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
-----------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	-------------	----------	-----------



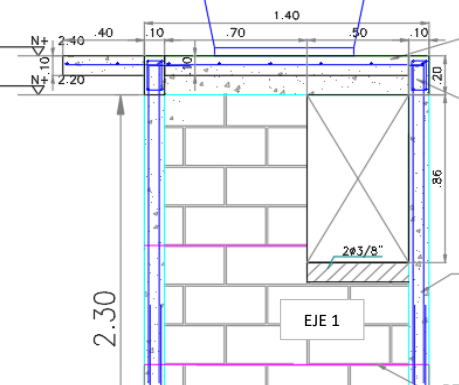
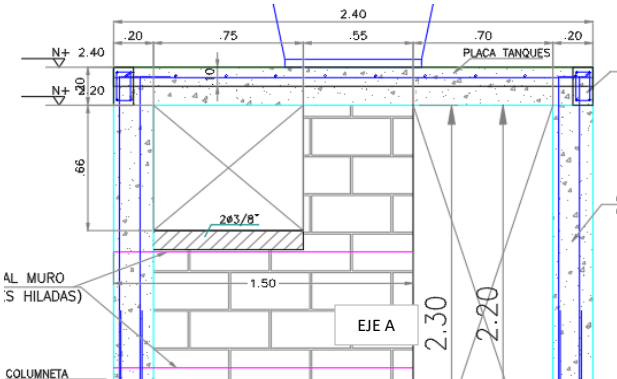


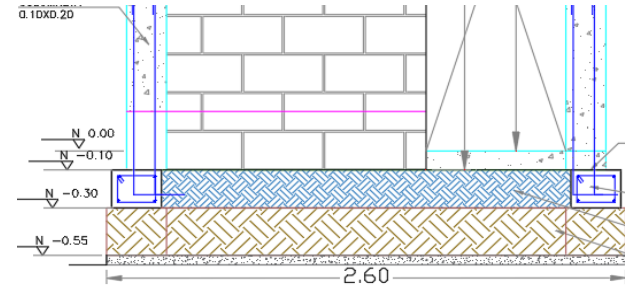
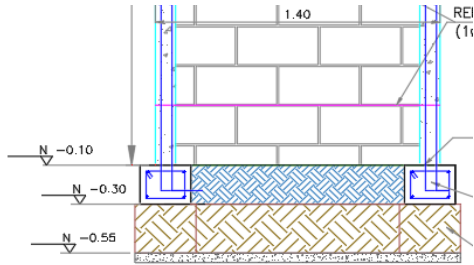
CAPITULO		CARPINTERIA METALICA						UNIDAD:	#N/D	
ITEM	14.1	PUERTA EN LAMINA COLL -ROLLED CAL. 20 CON CHAPA-INCLUYE ORNAMENTACION E INSTALACION						CANTIDAD	SUB-TOTAL	
ESQUEMA GRÁFICO		DESCRIPCION	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	AREA (m2)	VOL (m3)			
		Bateria Sanitaria								
		Puerta baño		0,7	2,2	1,54		1,00	1,54	
										1,54
								TOTAL	1,54	

CAPITULO		CARPINTERIA METÁLICA						UNIDAD:	#N/D
ITEM	14.2	VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO CON VIDRIO ANTIBANDALICO INCOLORO DE 3 MM.-INCLUYE INSTALACION						CANTIDAD	SUB-TOTAL

ESQUEMA GRÁFICO	DESCRIPCION	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	AREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
	Bateria Sanitaria							
	Eje A	0,75		0,66	0,50		1,00	0,50
	Eje 1	0,50		0,86	0,43		1,00	0,43
								0,93
TOTAL								0,93

ITEM	10.3	VENTANA ALUMÍNIO TIPO PERSIANA	UNIDAD:	M2
------	------	--------------------------------	---------	----

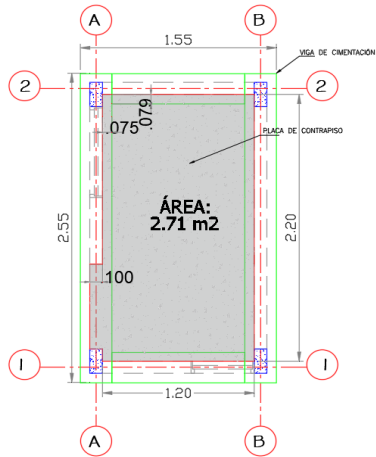
ESQUEMA GRÁFICO
 



CAPITULO PISOS

ITEM 10.2 PLACA BASE DE PISO EN CONCRETO 3000 PSI E=0.10 M. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA

ESQUEMA GRÁFICO



Geometry

Elevation	.0000
Area	2.7100
Cumulative A...	2.7100

DESCRIPCION

LARGO
(m)

ANCHO
(m)

ALTO
(m)

AREA
(m2)

VOL
(m3)

UNIDAD:

M2

CANTIDAD

SUB-TOTAL

Bateria Sanitaria

Baño

Adecuación Placa de piso exterior

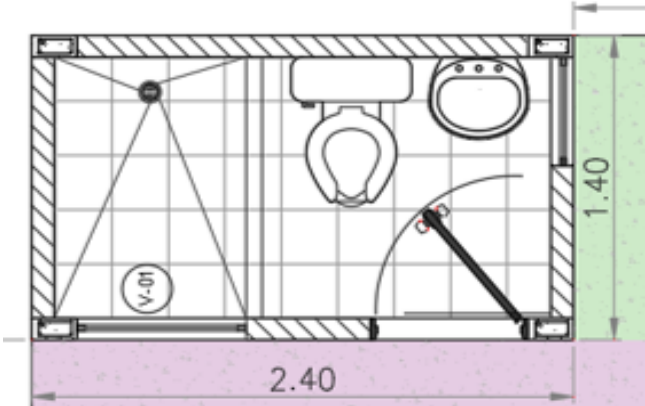
Área 1

TOTAL

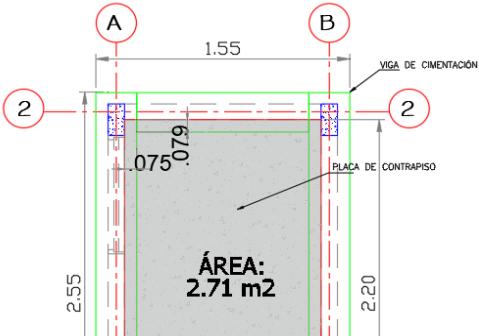
12,61

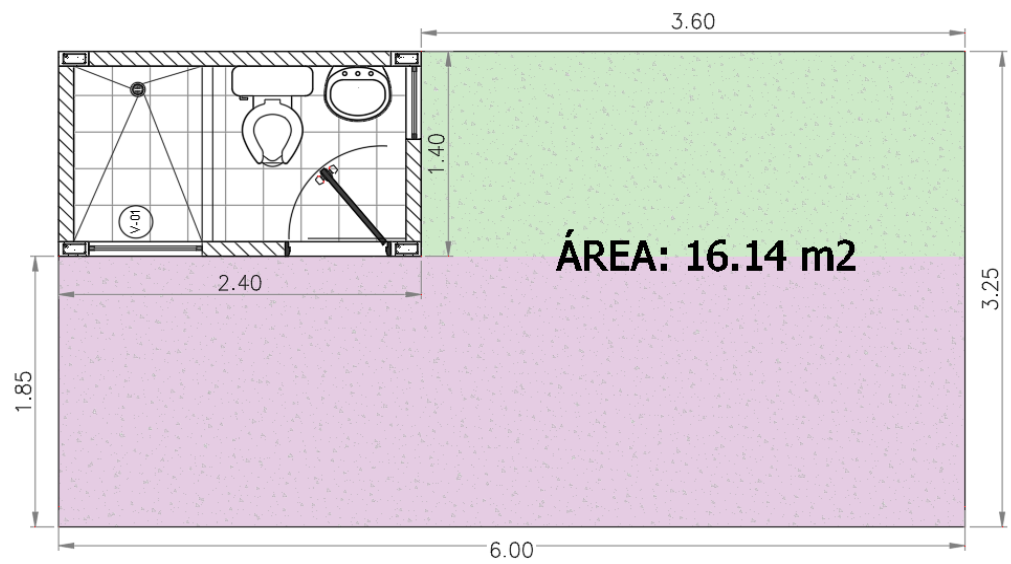
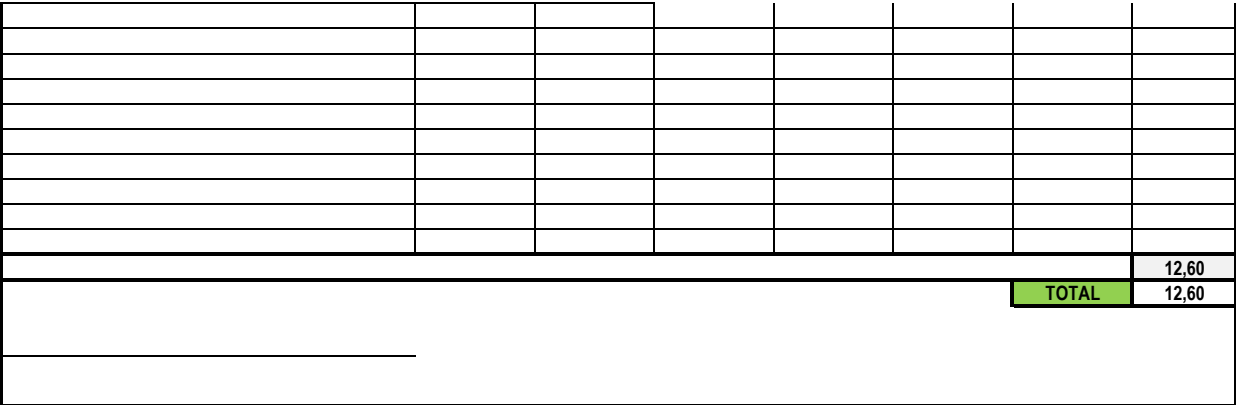
12,61

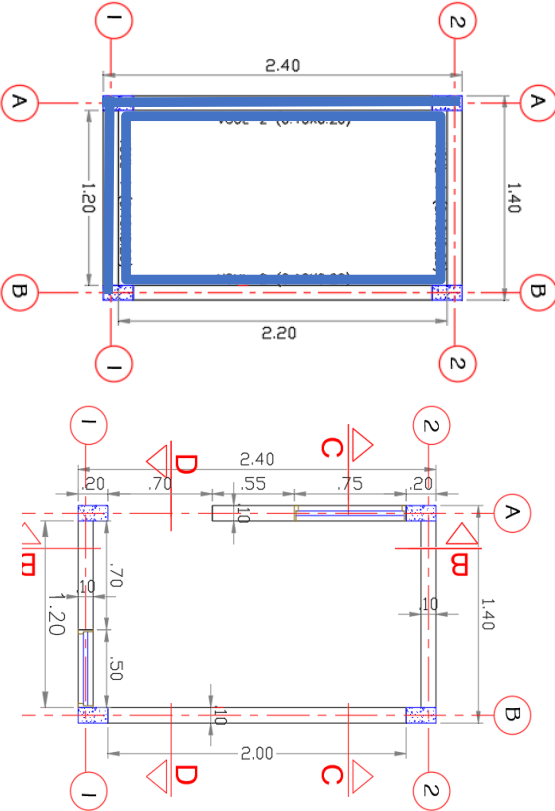
ITEM	11.1	PLACA BASE DE PISO EN CONCRETO 3000 PSI E=0.10 M.	UNIDAD:	M2
------	------	---	---------	----

ESQUEMA GRAFICO				
				

CAPITULO	PISOS			
ITEM	10.1	MORTERO DE NIVELACION E=0.04 M	UNIDAD:	M2

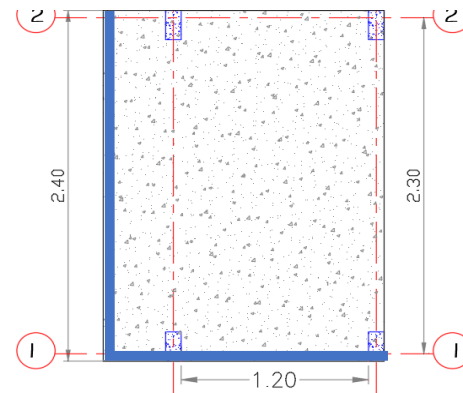
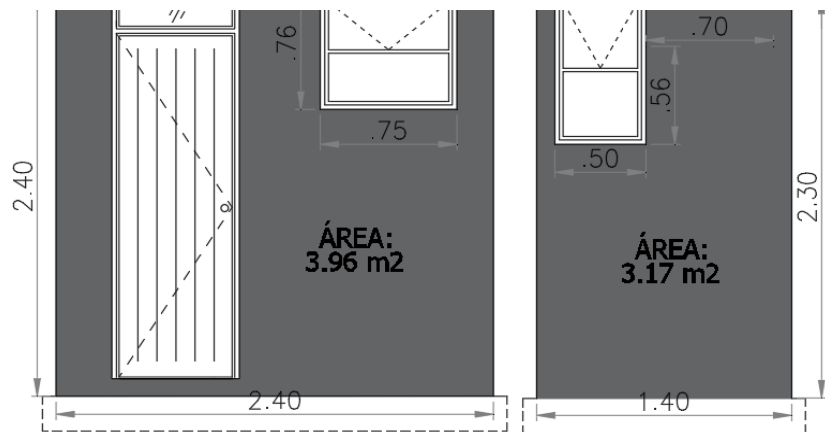
ESQUEMA GRÁFICO		DESCRIPCION	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	AREA (m2)	VOL (m3)	CANTIDAD	SUB-TOTAL
		Batería Sanitaria							
		Baño				2,71		1,00	2,71
		Adecuación Placa de piso exterior							
		Área 1	3,21	1,40		4,49		1,00	4,49
		Área 2	1,80	3,00		5,40		1,00	5,40



CAPITULO		PANETES					UNIDAD:		UND
ITEM	9.1	PAÑETE LISO SOBRE MURO MORTERO 1:4 E=0.02 M.-INCLUYE APLICACION					CANTIDAD		SUB-TOTAL
ESQUEMA GRÁFICO		DESCRIPCION	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	AREA (m2)	VOL (m3)		
		Bateria Sanitaria							
		Exterior							
		Eje A				3,96		1,00	3,96
		Eje 1				3,17		1,00	3,17
		Cara inferior Voladizo	2,40	0,40		0,96		1,00	0,96
		Interior							
		Eje A				3,03		1,00	3,03
		Eje B				5,06		1,00	5,06
		Eje 1				2,33		1,00	2,33
		Eje 2				2,76		1,00	2,76
		Placa superior	2,20	1,20		2,64		1,00	2,64
								23,91	
TOTAL								23,91	

ITEM	9.1	PAÑETE LISO SOBRE MURO MORTERO 1:4 E=0.02 M.-INCLUYE APLICACIÓN	UNIDAD:	UND
ESQUEMA GRÁFICO				





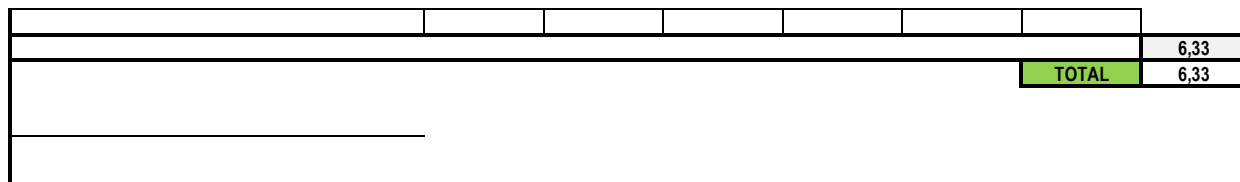
ITEM	11.6	PANETE LISO SOBRE MURO MORTERO 1:4 E=0.02 M.	UNIDAD:	M2
------	------	--	---------	----

ESQUEMA GRAFICO

Pañete interior

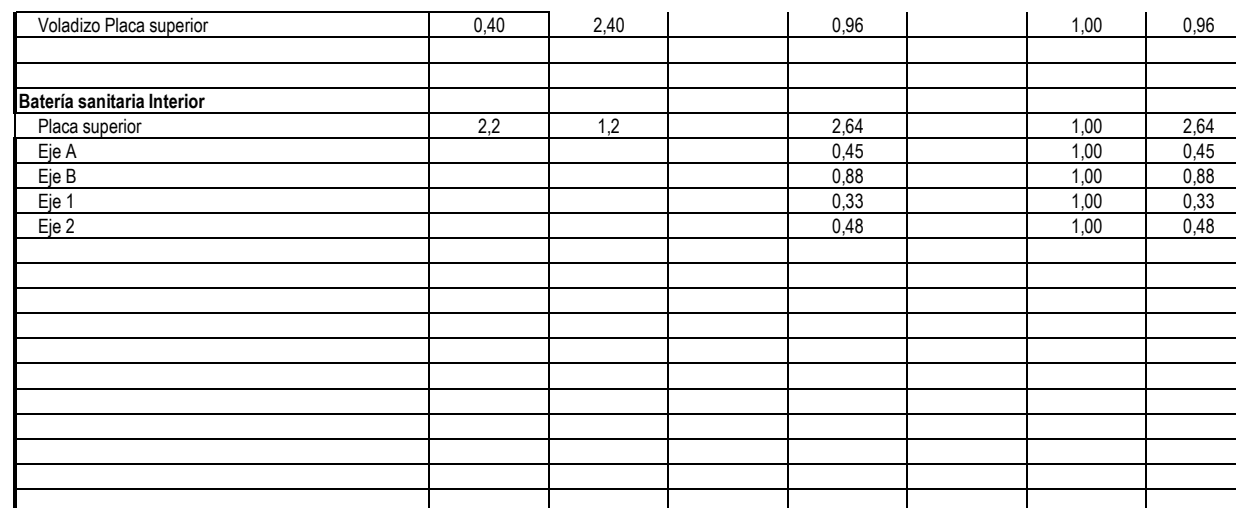


CAPITULO		ENCHAPES					UNIDAD:		M2
ITEM	11.1	ENCHAPE DE PISO CERAMICA 0.4X0.4 M					CANTIDAD		SUB-TOTAL
ESQUEMA GRÁFICO		DESCRIPCION	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	AREA (m2)	VOL (m3)		
		Batería Sanitaria							
		Eje 1				2,00		1,00	2,00
		Eje 2				2,28		1,00	2,28
		Eje A				2,58		1,00	2,58
		Eje B				4,18		1,00	4,18
									11,04
TOTAL									11,04
CAPITULO		ENCHAPES					UNIDAD:		M2
ITEM	11.1	ENCHAPES DE MURO							
Eje A		Eje 1		Eje B		Eje 2			

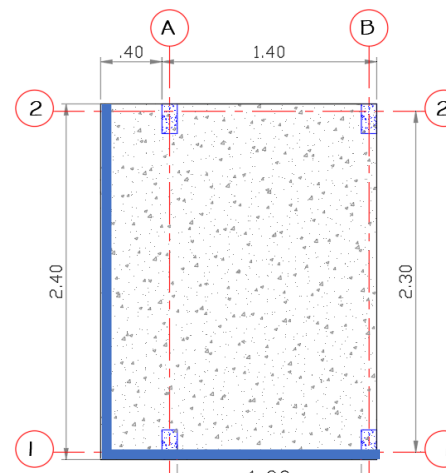


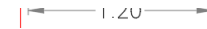
ESQUEMA GRAFICO





ESQUEMA GRÁFICO

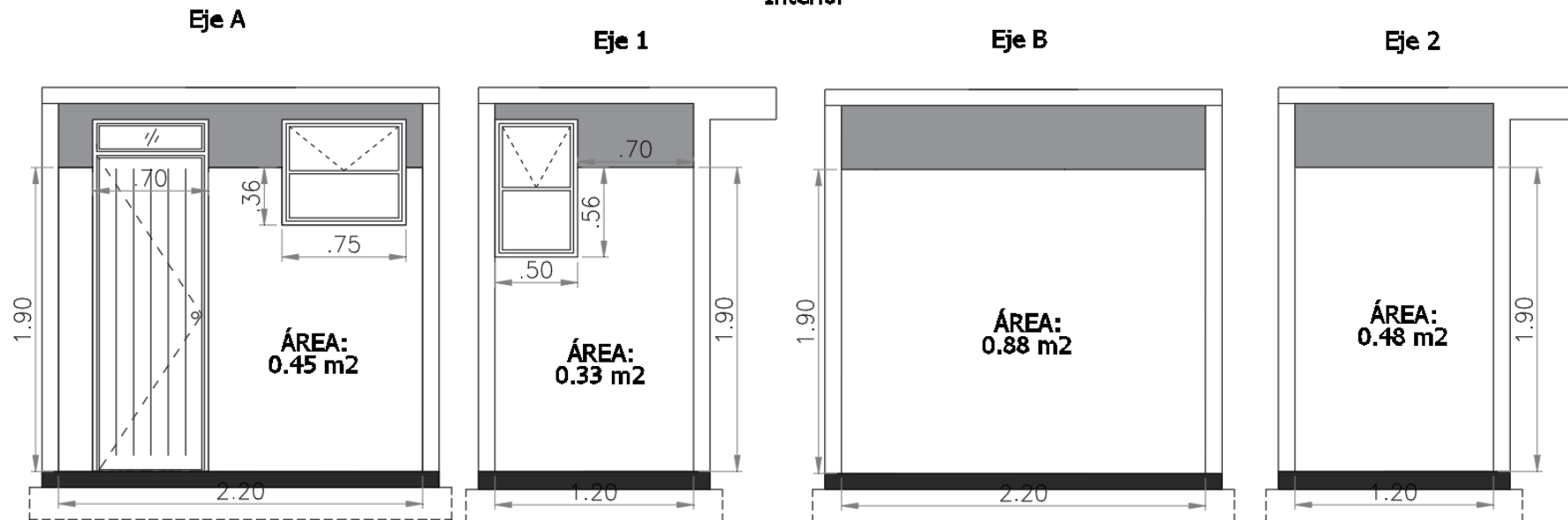




ITEM	10.3	ESTUCO Y PINTURA A 3 MANOS-INCLUYE APLICACIÓN	UNIDAD:	M2
------	------	---	---------	----

ESQUEMA GRÁFICO

Estuco Interior



JOSE JAKER GARCIA LOZANO
MP:54202-352954NTS

x