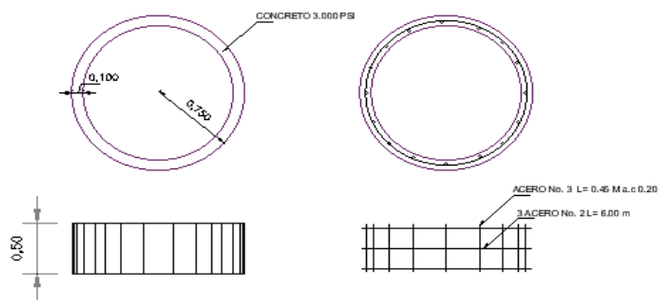
MEMORIA DE CANTIDADES

DISTRITO	RIOHACHA	DEPARTAMENTO	LA GUAJIRA
NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMA TÍPICO PARA LA CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA, EN LAS DIFERENTES COMUNIDAD DEL RESGUARDO INDÍGENA DE ALTA Y MEDIA GUAJIRA, DEL DISTRITO DE RIOHACHA.		

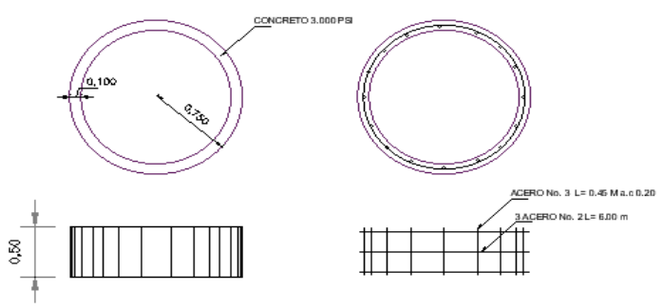
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	PI	RADIO	R"	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
1.1.1	Desmonte manual con retiro	M2	5X5					25,00	**25,00**
1.1.2	Excavacion manual en terreno seco de	M3	3,14	0,95	0,90	5,00	14,18		**14,18**
1.1.3	Excavacion manual en terreno seco de 5-10 m	M3	3,14	0,95	0,90	5,00	14,18		**14,18**
1.1.4	Excavacion manual en terreno seco de 10-15m	M3	3,14	0,95	0,90	5,00	14,18		**14,18**
1.1.5	Excavacion manual en terreno humedo de 15-20 m	M3	3,14	0,95	0,90	5,00	14,18		**14,18**
1.1.6	Excavacion manual en terreno humedo de 20-25 m	M3	3,14	0,95	0,90	5,00	14,18		**14,18**
1.1.7	Excavacion manual en terreno humedo de 25-30 m	M3	3,14	0,95	0,90	5,00	14,18		**14,18**



DETALLE ANILLOS EN CONCRETO

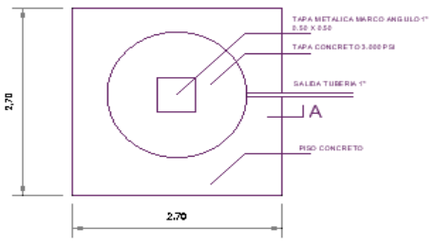
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	PI	RADIO	R"	ALTO	M3	INDICE EXPANSION	TOTAL
1.1.8	Retiro de material sobrante cargue manual	M3					78,00	1,30	101,40

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	ML	ALTO DEL ANILLO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
1.1.9	Anillo en concreto armado de 3000 psi esp=0,10 m, diametro 1,50 m altura= 0,50 m, incluye refuerzos y formaletria	UND	31,00	0,50				62,00	62,00

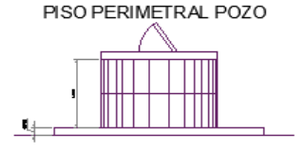


DETALLE ANILLOS EN CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	AREA POZO	M3	CANTIDAD	TOTAL
1.1.10	Placa de contrapiso en concreto de 17,2 Mpa e = 0,10 m (2.500 Psi) perimetral del pozo	M2	2,70	2,70	7,29	2,50		4,79	4,79

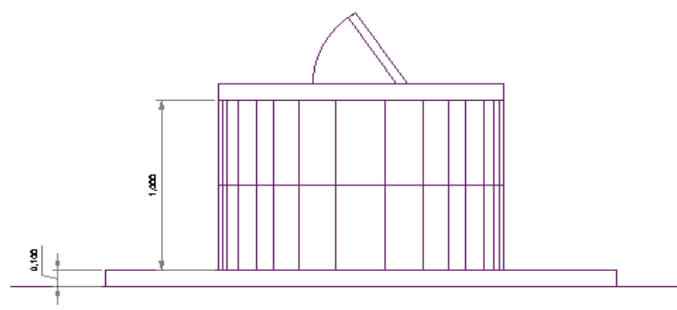


PISO PERIMETRAL POZO



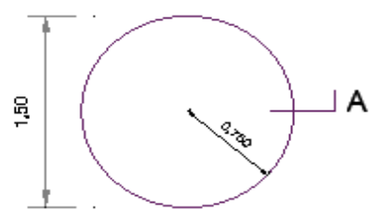
CORTE A - A

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ALTO	M2	ANCHO	M3	CANTIDAD	TOTAL
1.1.11	Pañete allanado en mortero 1:4	M2	4,70	1,00				4,70	4,70

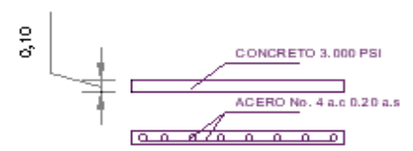


CORTE A - A

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	PI	RADIO	R2	M2	M3	CANTIDAD	TOTAL
1.1.12	Placa maciza de entrepisos en concreto de 20,7 Mpa e = 0,10 m para tapa de pozo	M2	3,14	0,75	0,56	1,77			1,77

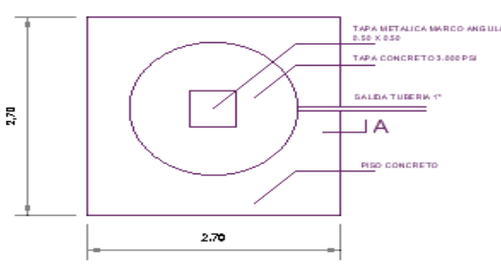


TAPA CONCRETO POZO



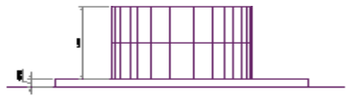
CORTE A-A TAPA POZO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ALTO	M2	ANCHO	M3	CANTIDAD	TOTAL
1.1.13	Tapa metalica en lamina calibre 20 y marco en angulo 1 1/2" x3/16 pintada en anticorrosivo y esmalte	UNIDAD						1,00	1,00



PISO PERIMETRAL POZO

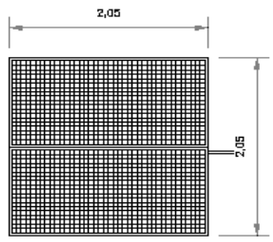




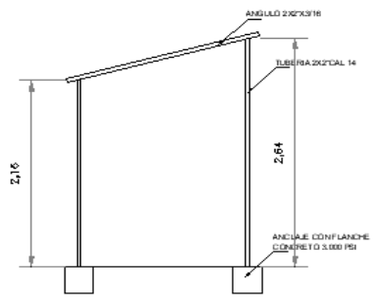
CORTE A - A

SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	PI	RADIO	R"	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
1.2.1	Estructura para 2 paneles incluye instalacion y obra civil, base en concreto de 3000 psi,	UND						1,00	1,00



PANELES SOLARES



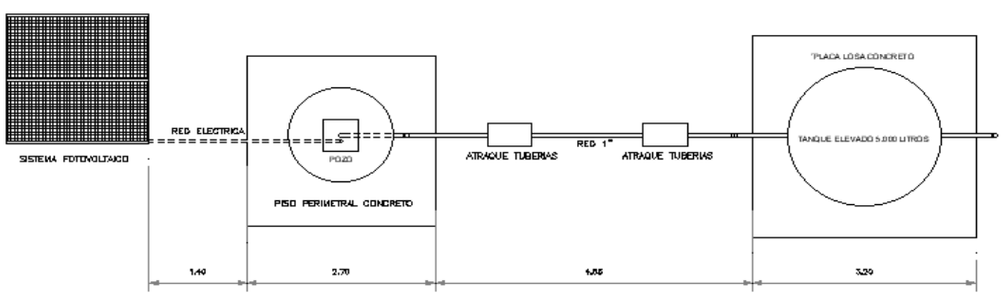
ESTRUCTURA PANELES SOLARES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
1.2.2	Sistema de conexion solar para equipo de bombeo a 110 V, incluye bomba sumergible de 1HP tipo lapicero en acero inoxidable incluye cable encauchetado y sensor de corte	UN						1,00	1,00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
1.2.3	Puesta a tierra con varilla de cobre 5/8x2, 4m, tubería IMC 1/2x3m, incluye soldadura exotérmica 115 gr	UND						1,00	1,00

ESTRUCTURA EN CONCRETO

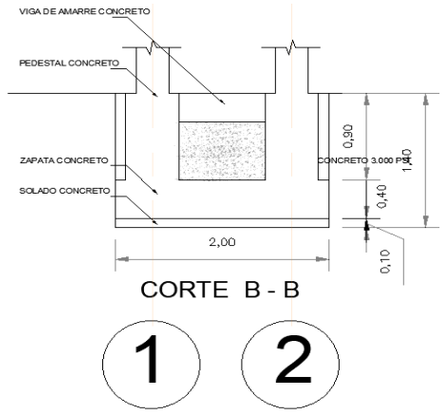
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
1.3.1.1	Localización y replanteo	M2	4,00	4,00	16,00				16,00



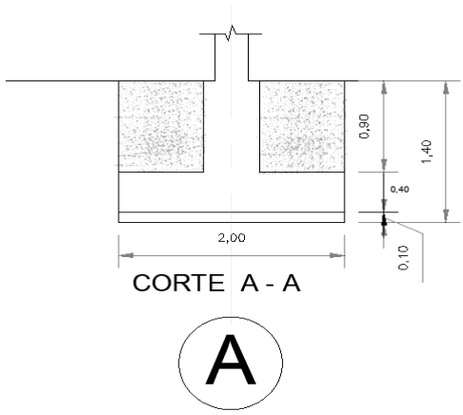
PLANTA DEL SISTEMA

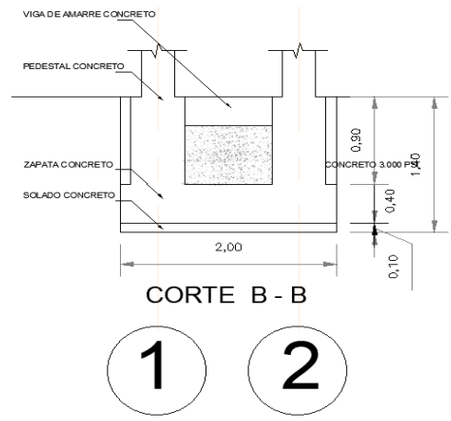
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL

1.3.1.2	Excavacion zapata	M3	2,00	2,00	4,00	1,40			5,60

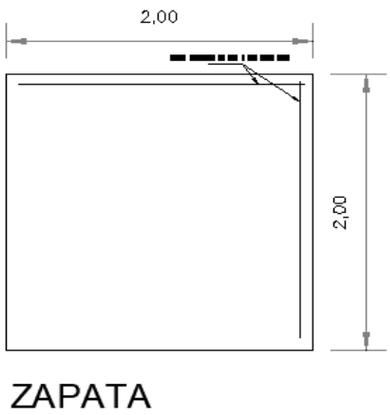


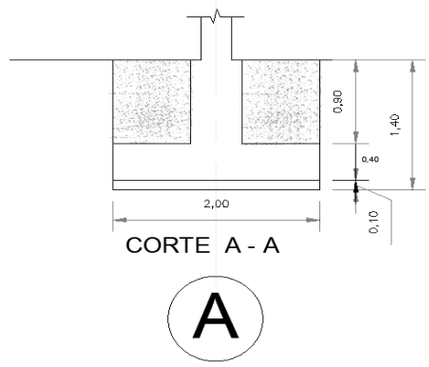
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
1.3.1.3	Compactacion con material del sitio manual	M3	0,75	0,75	0,56	0,90		2,00	1,80



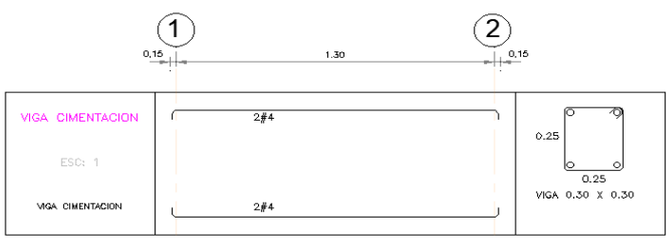


ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
1.3.2.1	Solado en concreto de 10,3 Mpa	M3	2,00	2,00	4,00	0,10	0,40		0,40



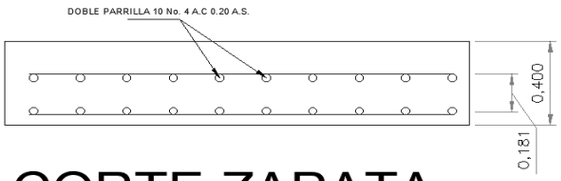


ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
1.3.2.2	Viga de cimentacion en concreto de 20.7 Mpa, no incluye refuerzo	M3	1,30	0,30	0,39	0,30	0,12		0,12

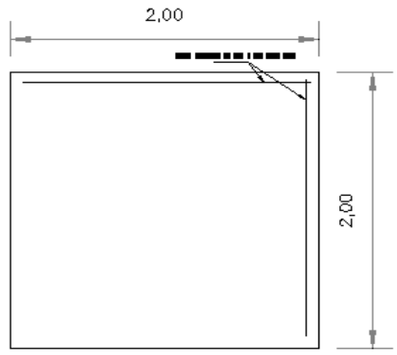


VIGA CIMIENTO 30 X 30
DIMENSIONES – REFUERZO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
1.3.2.3	Zapatas en concreto de 20,7 Mpa (3000 psi), no incluye refuerzo	M3	2,00	2,00	4,00	0,40	1,60		1,60

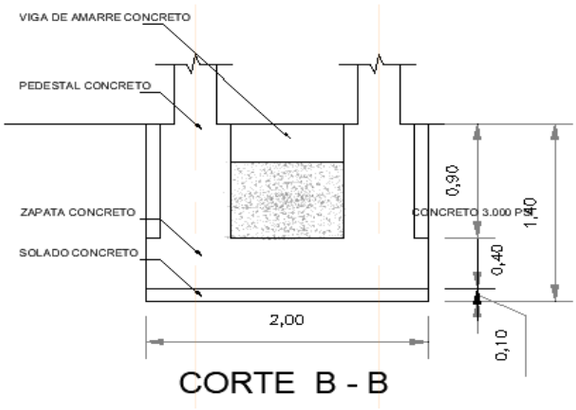


CORTE ZAPATA

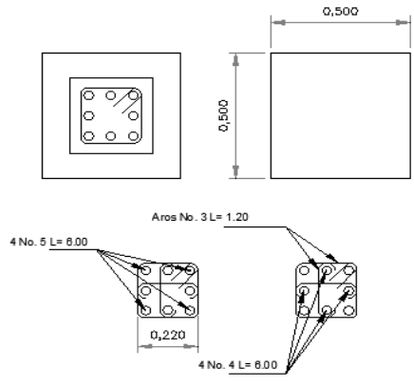


ZAPATA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
1.3.2.4	Pedestal en concreto de 20,7 Mpa 40x40 (3000 psi) no incluye refuerzo	M3	0,50	0,50	0,25	0,90	0,23	2,00	0,45

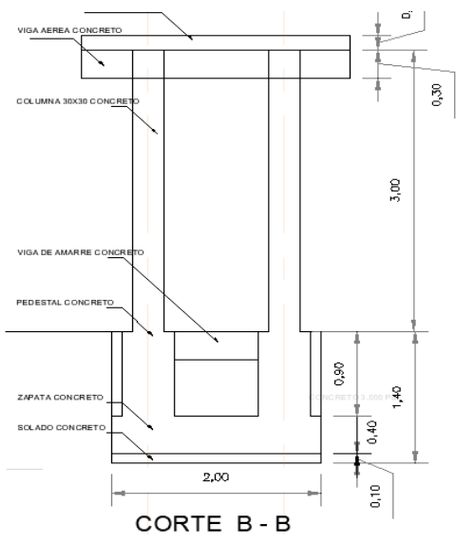


CORTE B - B

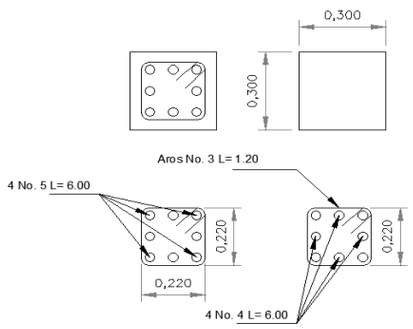


PEDESTAL TIPO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
1.3.2.5	Columna de 30x30 (3000 psi) no incluye ref.	ML	3,00					2,00	6,00



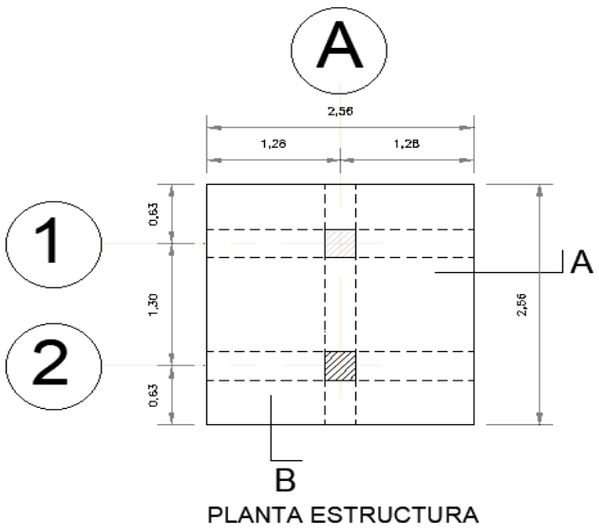
CORTE B - B



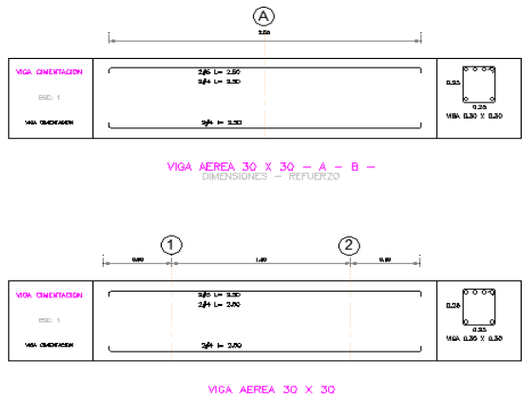
COLUMNAS TIPO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL

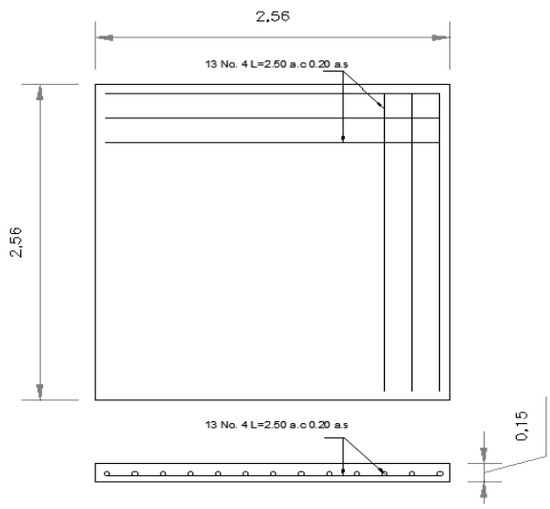
1.3.2.6	Viga eje A	M3	2,56	0,30	0,77	0,30	0,23	1,00	2,56
	Viga eje 1		2,56	0,30	0,77	0,30	0,23	1,00	2,56
	Viga eje 2		2,56	0,30	0,77	0,30	0,23	1,00	2,56
									7,68



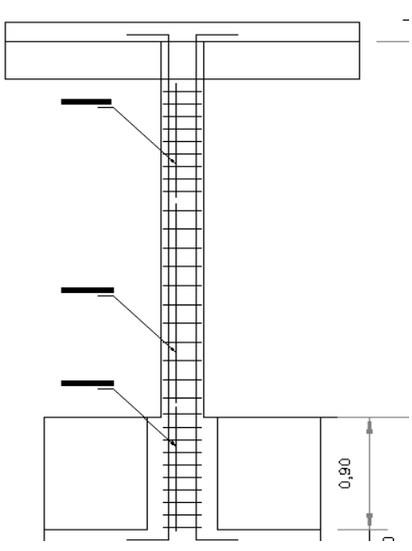
PLANTA ESTRUCTURA

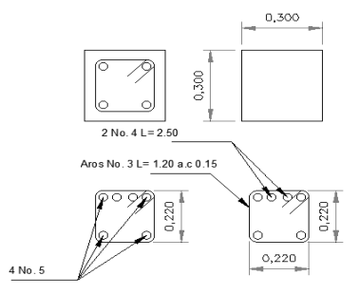


ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
1.3.2.7	Placa maciza de entrepiso en concreto de 20,7 Mpa e = 0,15 m	M2	2,56	2,56	6,55			6,55	6,55

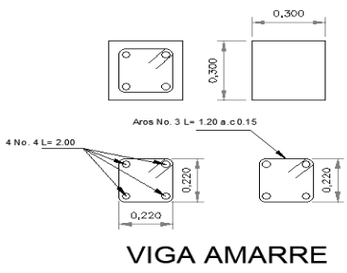


ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	CANTIDAD	TOTAL ML	PESO POR ML	TOTAL PESO	CANTIDAD	TOTAL
1.3.3.1	Estribos columnas	KL	1,20	32,00	38,40	0,56	21,50	2,00	43,01
	Estribos pedestal		0,80	10,00	8,00	0,56	4,48	2,00	8,96
	Estribos vigas aerea		1,20	60,00	72,00	0,56	40,32	3,00	120,96
	Estribos vigas amarree		1,20	10,00	12,00	0,56	6,72	4,00	26,88
									199,81

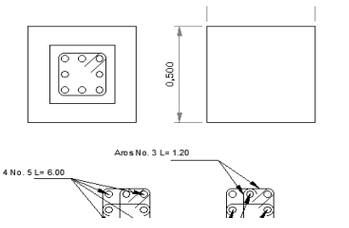


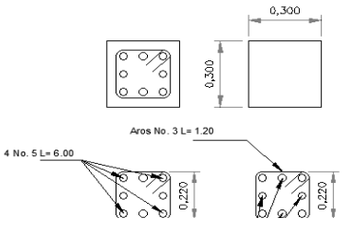


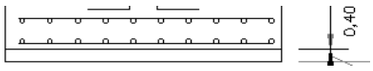
VIGA AEREA

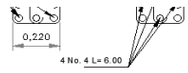


VIGA AMARRE

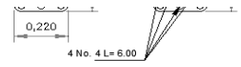








PEDESTAL TIPO

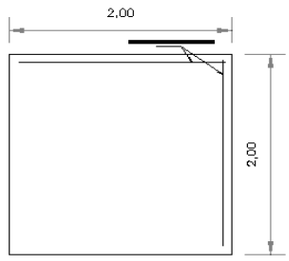


COLUMNAS TIPO

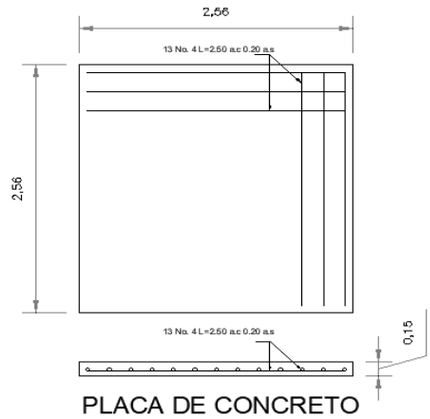
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	CANTIDAD	TOTAL ML	PESO POR ML	TOTAL PESO	CANTIDAD	TOTAL
1.3.3.2	Acero columnas	kl	6,00	4,00	24,00	1,00	24,00	2,00	48,00
	Zapata		2,00	40,00	80,00	1,00	80,00	1,00	80,00
	Placa		2,50	26,00	65,00	1,00	65,00	1,00	65,00
	Viga amarre		1,50	4,00	6,00	1,00	6,00	1,00	6,00
	Viga aerea		2,50	6,00	15,00	1,00	15,00	2,00	30,00
									229,00



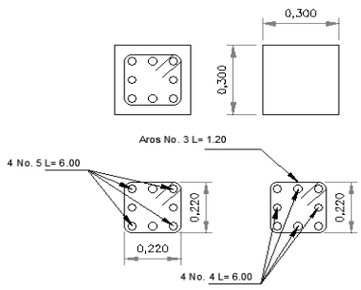
CORTE ZAPATA



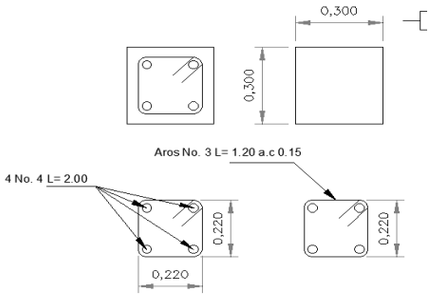
ZAPATA



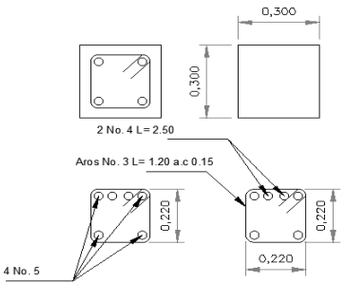
PLACA DE CONCRETO



COLUMNAS TIPO

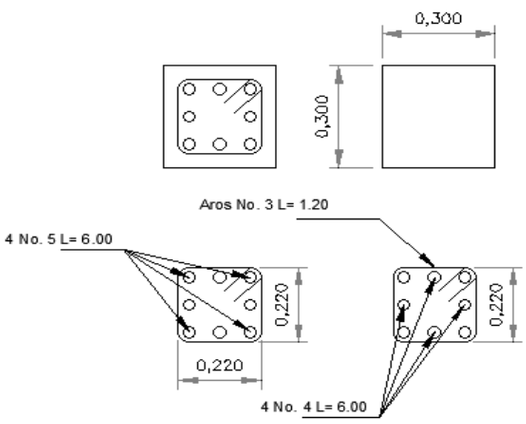


VIGA AMARRE

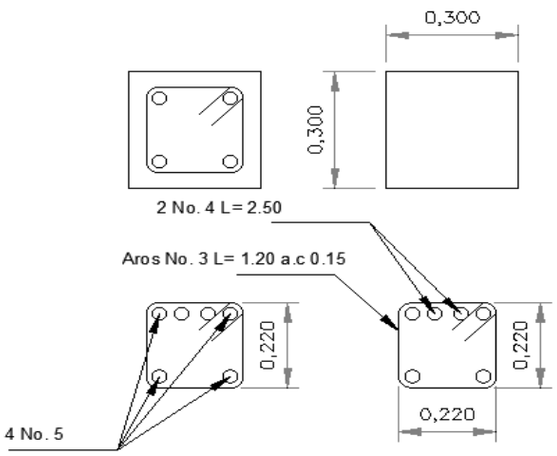


VIGA AEREA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	CANTIDAD	TOTAL ML	PESO POR ML	TOTAL PESO	CANTIDAD	TOTAL
1.3.3.3	Acero columnas	kl	6,00	4,00	24,00	1,56	37,44	2,00	74,88
	Viga aerea		2,50	12,00	30,00	1,56	46,80	3,00	140,40
									215,28



COLUMNAS TIPO



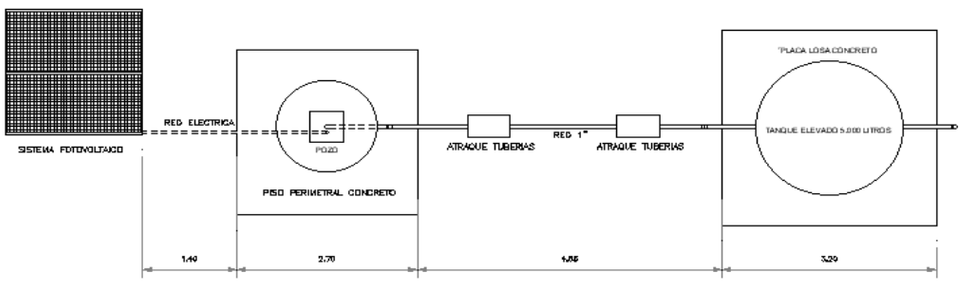
VIGA AEREA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD						CANTIDAD	TOTAL
1.3.4.1	Tanque para agua, plastico de 5.000 litros	UN						1,00	1,00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD						CANTIDAD	TOTAL
1.3.5.1	Tubería PVC presión de 1" rde 21	ML						50,00	50,00
1.3.5.2	Tubería PVC presión de 3/4" rde 21	ML						150,00	150,00
1.3.5.3	Punto hidráulico PVC de 3/4" L prom = 3 m	UN						3,00	3,00
1.3.5.4	Punto hidráulico PVC de 1" L prom = 3 m	UN						1,00	1,00
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**						**CANTIDAD**	**TOTAL**
1.3.6.1	Escalera exterior en tubo galvanizado con base pintura en esmalte, incluye guarda hombre	ML						3,00	3,00

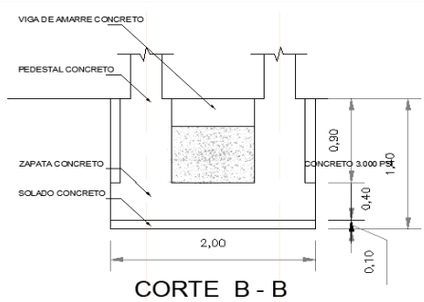
ESTRUCTURA EN CONCRETO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
2.1.1.1	Localización y replanteo	M2	4,00	4,00	16,00				16,00



PLANTA DEL SISTEMA

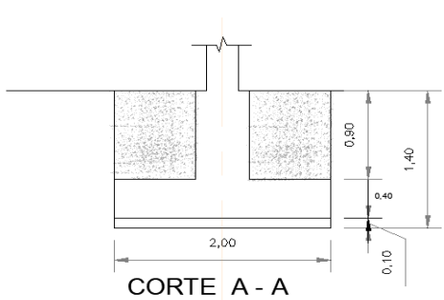
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
2.1.1.2	Excavación en material común seco de 0 - 2 m manual	M3	2,00	2,00	4,00	1,40			5,60



CORTE B - B

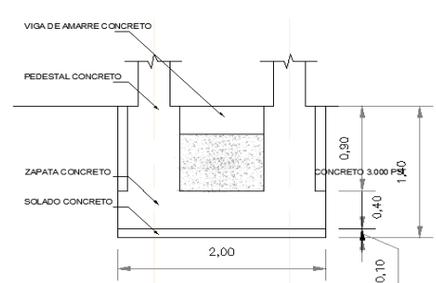
1 2

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
2.1.1.3	Compactacion con material del sitio manual	M3	0,75	0,75	0,56	0,90		2,00	1,80



CORTE A - A

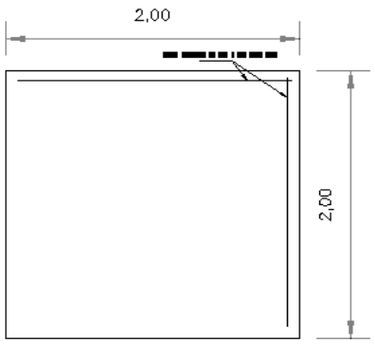
A



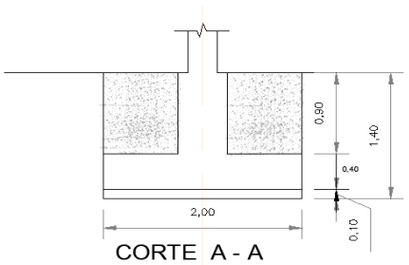
CORTE B - B

1 2

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
2.1.2.1	Solado en concreto de 10,3 Mpa	M3	2,00	2,00	4,00	0,10	0,40		0,40



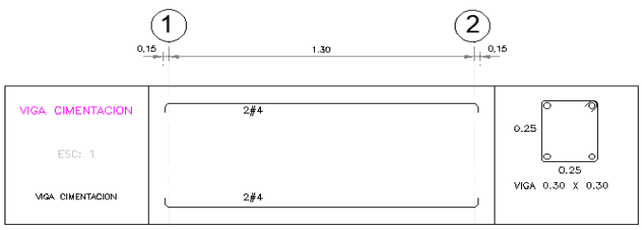
ZAPATA



CORTE A - A

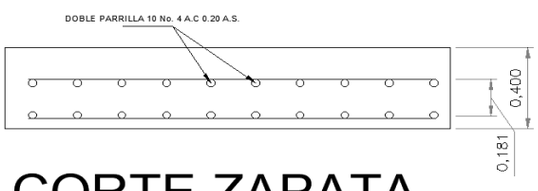
A

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
2.1.2.2	Viga de cimentacion en concreto de 20.7 Mpa, no incluye refuerzo	M3	1,30	0,30	0,39	0,30	0,12		0,12

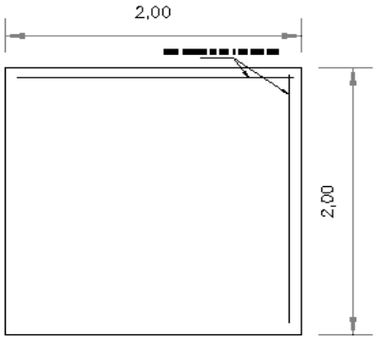


VIGA CIMIENTO 30 X 30
DIMENSIONES – REFUERZO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
2.1.2.3	Zapatas en concreto de 20,7 Mpa (3000 psi), no incluye refuerzo	M3	2,00	2,00	4,00	0,40	1,60		1,60



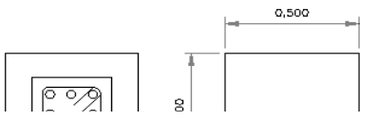
CORTE ZAPATA

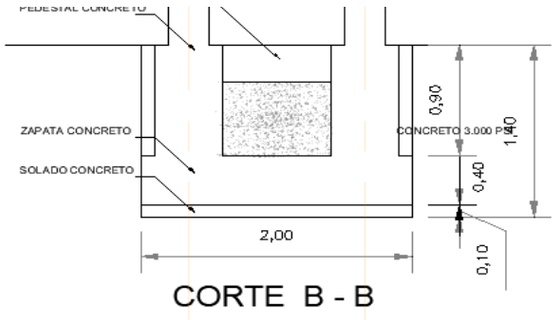


ZAPATA

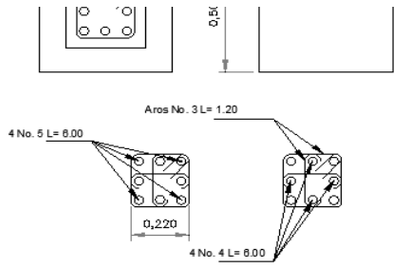
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
2.1.2.4	Pedestal en concreto de 20,7 Mpa 40x40 (3000 psi) no incluye refuerzo	M3	0,50	0,50	0,25	0,90	0,23	2,00	0,45





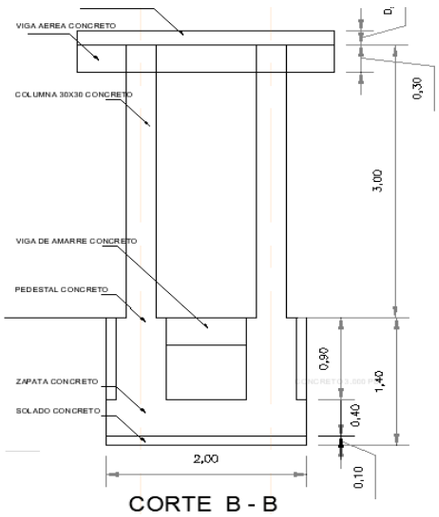


CORTE B - B

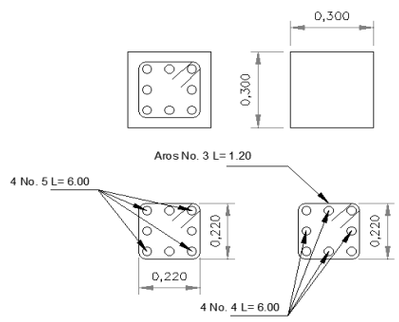


PEDESTAL TIPO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
2.1.2.5	Columna de 30x30 (3000 psi) no incluye ref.	ML	3,00					2,00	6,00

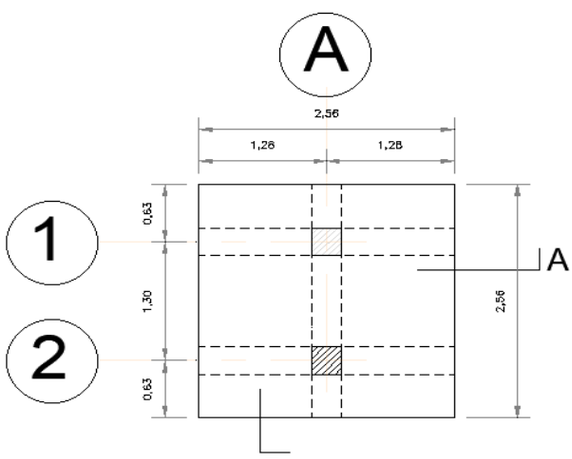


CORTE B - B

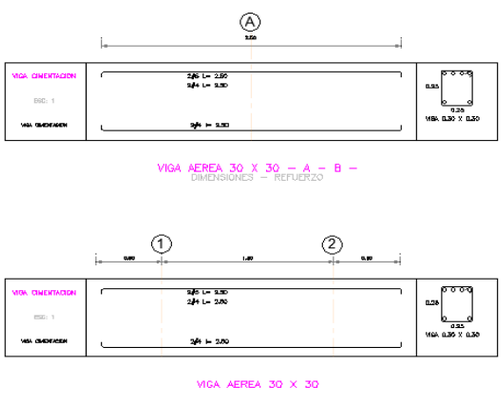


COLUMNAS TIPO

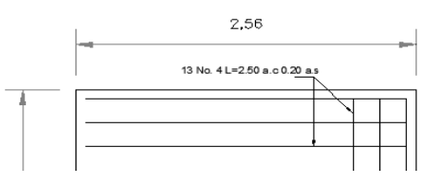
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
2.1.2.6	Viga eje A	0	2,56	0,30	0,77	0,30	0,23	1,00	2,56
	Viga eje 1		2,56	0,30	0,77	0,30	0,23	1,00	2,56
	Viga eje 2		2,56	0,30	0,77	0,30	0,23	1,00	2,56
	Viga aérea en concreto de 20,7 Mpa, nc	M3							7,68

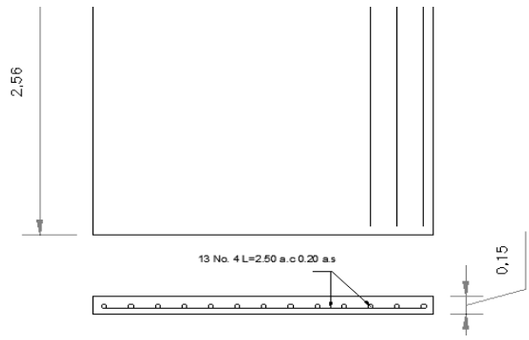


PLANTA ESTRUCTURA

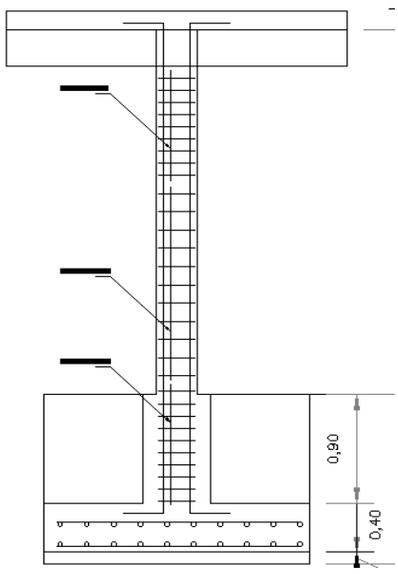


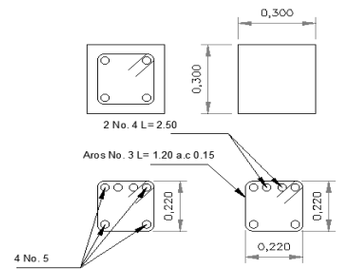
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	ALTO	M3	CANTIDAD	TOTAL
2.1.2.7	Placa maciza de entrepiso en concreto de 20,7 Mpa e = 0,15 m	M2	2,56	2,56	6,55			6,55	6,55



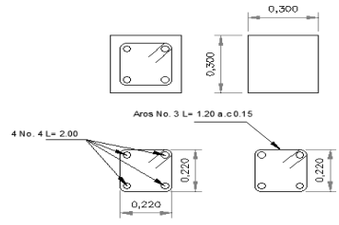


ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	CANTIDAD	TOTAL ML	PESO POR ML	TOTAL PESO	CANTIDAD	TOTAL
2.1.3.1	Estribos columnas	0	1,20	32,00	38,40	0,56	21,50	2,00	43,01
	Estribos pedestal		0,80	10,00	8,00	0,56	4,48	2,00	8,96
	Estribos vigas aerea		1,20	60,00	72,00	0,56	40,32	3,00	120,96
	Estribos vigas amarree		1,20	10,00	12,00	0,56	6,72	4,00	26,88
	Refuerzo fy=2800 kg/cm2 3/8" para est	KL							199,81

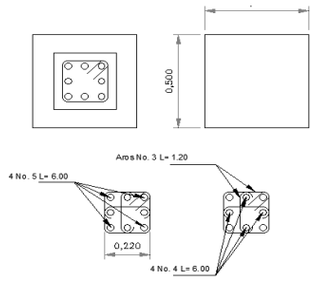




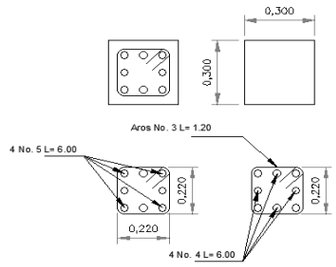
VIGA AEREA



VIGA AMARRE



PEDESTAL TIPO

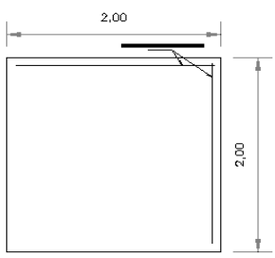


COLUMNAS TIPO

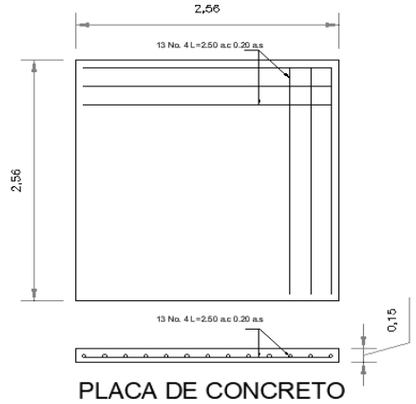
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	CANTIDAD	TOTAL ML	PESO POR ML	TOTAL PESO	CANTIDAD	TOTAL
2.1.3.2	Acero columnas	kl	6,00	4,00	24,00	1,00	24,00	2,00	48,00
	Zapata		2,00	40,00	80,00	1,00	80,00	1,00	80,00
	Placa		2,50	26,00	65,00	1,00	65,00	1,00	65,00
	Viga amarre		1,50	4,00	6,00	1,00	6,00	1,00	6,00
	Viga aerea		2,50	6,00	15,00	1,00	15,00	2,00	30,00
	Refuerzo fy=4200 kg/cm2 1/2"								229,00



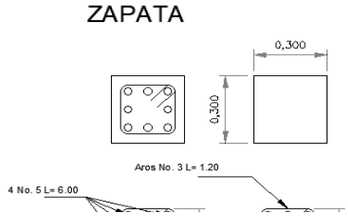
CORTE ZAPATA

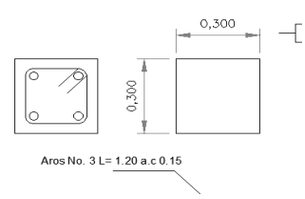


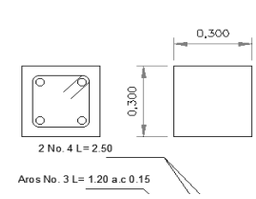
ZAPATA

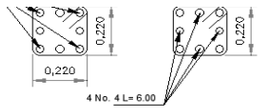


PLACA DE CONCRETO

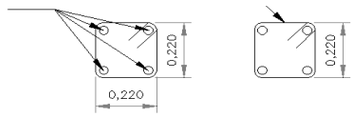




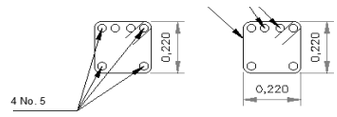




COLUMNAS TIPO

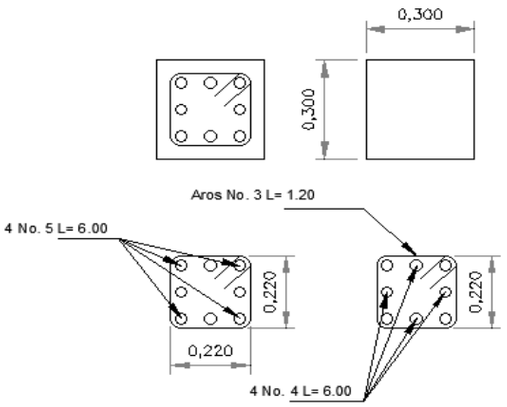


VIGA AMARRE

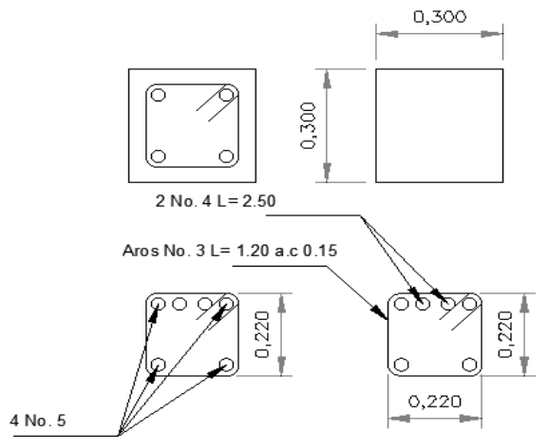


VIGA AEREA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	CANTIDAD	TOTAL ML	PESO POR ML	TOTAL PESO	CANTIDAD	TOTAL
2.1.3.3	Acero columnas	kl	6,00	4,00	24,00	1,56	37,44	2,00	74,88
	Viga aerea		2,50	12,00	30,00	1,56	46,80	3,00	140,40
	Refuerzo fy=4200 kg/cm2 5/8"-3/4"								215,28



COLUMNAS TIPO



VIGA AEREA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD						CANTIDAD	TOTAL
2.1.4.1	Tanque para agua, plastico de 5.000 litros	UN						1,00	1,00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD						CANTIDAD	TOTAL
2.1.5.1	Tubería PVC presión de 1" rde 21	ML						50,00	50,00
2.1.5.2	Tubería PVC presión de 3/4" rde 21	ML						150,00	150,00
2.1.5.3	Punto hidráulico PVC de 3/4" L prom = 3 m	UN						3,00	3,00
2.1.5.4	Punto hidráulico PVC de 1" L prom = 3 m	UN						1,00	1,00

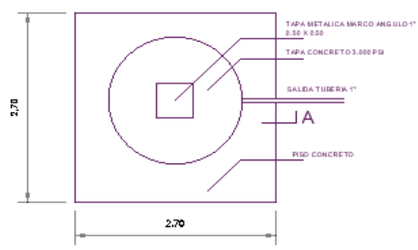
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD						CANTIDAD	TOTAL
2.1.6.1	Escalera exterior en tubo galvanizado cc	ML						3,00	3,00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD						CANTIDAD	TOTAL
3.1.1	Tubería PVC presión de 1" rde 21	ML	LAS CANTIDADES PARA LA RED DISTRIBUCIÓN HIDRAULICA EN LA COMUNIDAD INDIGENA URRACHI DEL RESGUARDO INDIGENA ALTA Y MEDIA, FUE REVISADA PREVIAMENTE EN COJUNTO CON LA COMUNIDAD Y AUTORIDAD DE URRACHI. DE IGUAL FORMA SON CANTIDADES QUE SERAN VERIFICADAS Y CONSTATADAS EN CAMPO AL MOMENTO DE LA EJECUCION					70,00	70,00
3.1.2	Tubería PVC presión de 3/4" rde 21	ML						400,00	400,00
3.1.3	Punto hidráulico PVC de 3/4" L prom = 3	UN						10,00	10,00
3.1.4	Punto hidráulico PVC de 1" L prom = 3 r	UN						1,00	1,00

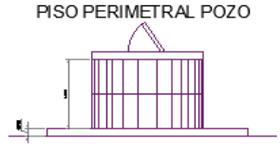
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD						CANTIDAD	TOTAL
4.1.1	Estructura para 2 paneles incluye instalacion y obra civil, base en concreto de 3000 psi,	UND						1,00	1,00
4.1.2	Sistema de conexion solar para equipo de bombeo a 110 V, incluye bomba sumergible de 1HP tipo lapicero en acero inoxidable incluye cable encauchetado y sensor de corte	UND						1,00	1,00
4.1.3	Puesta a tierra con varilla de cobre 5/8x2, 4m, tubería IMC 1/2x3m, incluye soldadura exotérmica 115 gr	UND						1,00	1,00
4.1.4	Tubería PVC presión de 1" rde 21	ML						50,00	50,00
4.1.5	Tubería PVC presión de 3/4" rde 21	ML						150,00	150,00
4.1.6	Punto hidráulico PVC de 3/4" L prom = 3	UND						3,00	3,00

4.2.1	Movilización, desmovilización, equipo compresor, tuberías y químico.	UND						1,00	1,00
4.2.2	Lavado de pozo con compresor, contralavado y surgencia utilizando compresor de aire de 120 psi y 175 cfm hasta obtener agua limpia y libre de sólidos en suspensión	UND						1,00	1,00
4.2.3	Desalojo de químicos y aplicación de aire químicos, dispersante de arcillas (dependiendo del agente incrustante)	UND						1,00	1,00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ANCHO	M2	AREA POZO	M3	CANTIDAD	TOTAL
4.2.4	Placa de contrapiso en concreto de 17,2 Mpa e = 0,10 m (2.500 Psi) perimetral del pozo	M2	2,70	2,70	7,29	2,50		4,79	4,79

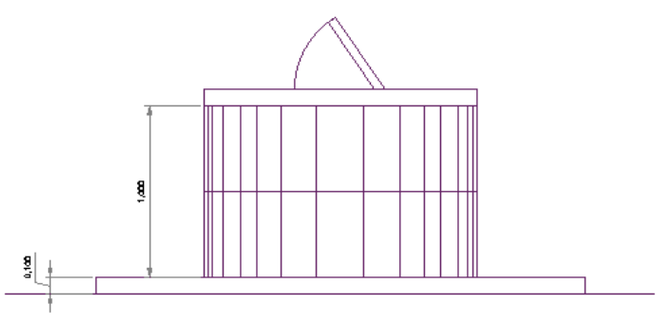


PISO PERIMETRAL POZO



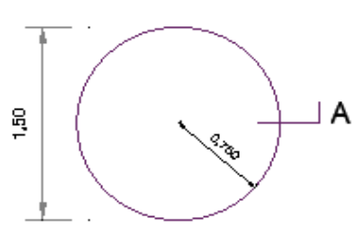
CORTE A - A

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ALTO	M2	ANCHO	M3	CANTIDAD	TOTAL
4.2.5	Pañete allanado en mortero 1:4	M2	4,70	1,00				4,70	4,70

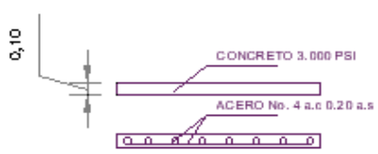


CORTE A - A

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	PI	RADIO	R2	M2	M3	CANTIDAD	TOTAL
4.2.6	Placa maciza de entrepisos en concreto de 20,7 Mpa e = 0,10 m para tapa de pozo	M2	3,14	0,75	0,56	1,77			1,77



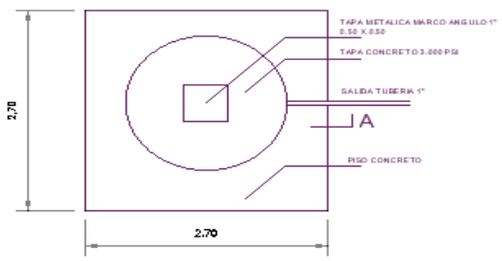
TAPA CONCRETO POZO



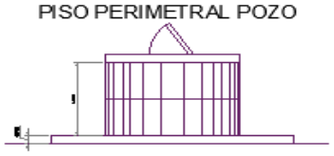
CORTE A-A TAPA POZO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LARGO	ALTO	M2	ANCHO	M3	CANTIDAD	TOTAL

4.2.7	Tapa metalica en lamina calibre 20 y marco en angulo 1 1/2" x3/16 pintada en anticorrosivo y esmalte	UNIDAD						1,00	1,00



PISO PERIMETRAL POZO



CORTE A - A