

## Presupuesto

Obra **CREACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCION EN LA RIBERA DE LAS QUEBRADAS VULNERABLES ANTE EL PELIGRO EN EL SECTOR BUENOS AIRES, DEL DISTRITO DE LA BREA, PROVINCIA DE TALARA, DEPARTAMENTO DE PIURA.**

Fórmula 01 PRESUPUESTO

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA BREA

Dpto PIURA Provincia

Tarjeta  
TALARA0001 Costo al  
Distrito LA BREA

Dic-23

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Parcial
1	<b>ESTRUCTURAS</b>				
1.1	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				
1.1.1	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60X2.40M	UND	1.00	1,627.34	1,627.34
1.1.2	CASETA ADICIONAL P/GUARDIANIA Y/O DEPOSITO	M2	16.00	115.38	1,846.08
1.1.3	DEPOSITO PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA	GLB	1.00	500.00	500.00
1.1.4	AGUA PARA LA CONSTRUCCION	GLB	1.00	2,500.00	2,500.00
1.1.5	GUARDIANIA DURANTE LA OBRA	MES	4.00	1,500.00	6,000.00
1.1.6	SEÑALIZACIONES DE OBRA	GLB	1.00	2,500.00	2,500.00
1.1.7	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	3,000.00	3,000.00
2	<b>TRABAJOS AUXILIARES</b>				
2.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	M2	1,393.63	3.81	5,309.73
2.2	TRAZO, NIVEL Y REPLANTEO C/EQUIPO	M2	1,393.63	3.80	5,295.79
3	<b>MUROS DE CONTENCIÓN</b>				
3.1	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
3.1.1	EXCAVACION DE CIMIENTOS P/MUROS	M3	1,873.60	47.68	89,333.25
3.1.2	REFINE Y NIV. EN TERRENO NORMAL	M2	562.67	4.93	2,773.96
3.1.3	CAMA DE HORMIGON E=0.30 M.	M2	562.67	41.75	23,491.47
3.1.4	BASE GRANULAR COMPACTADA E= 0.20 M.	M2	562.67	28.28	15,912.31
3.1.5	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	2,435.68	11.92	29,033.31
3.1.6	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M3	2,569.50	31.34	80,528.13
3.2	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				
3.2.1	SOLADO E=0.10 M. MEZCLA C:H 1:10	M2	562.67	33.43	18,810.06
3.3	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				
3.3.1	<b>ZAPATAS</b>				
3.3.1.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	M3	258.71	585.53	151,482.47
3.3.1.2	ACERO GRADO 60 FY= 4,200 KG/CM2	KG	15,818.28	6.59	104,242.47
3.3.2	<b>PANTALLA DE MURO DE PROTECCION</b>				
3.3.2.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	M3	199.13	585.53	116,596.59
3.3.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS	M2	1,146.45	78.27	89,732.64
3.3.2.3	ACERO GRADO 60 Fy= 4,200 KG/CM2	KG	15,723.71	6.87	108,021.89
3.3.2.4	CURADOR PARA CONCRETO	M2	1,146.45	3.90	4,471.16
3.3.2.5	JUNTA DE CONSTRUCCION CON TEKNOPORT	M	191.00	22.76	4,347.16
3.3.2.6	JUNTAS ASFALTICA	M	382.00	23.83	9,103.06
3.3.2.7	GRAVA PARA EL DRENAJE DE AGUA PLUVIAL	M3	200.23	47.27	9,464.87
3.3.2.8	TUBO DE DRENAJE DE 2" DE DIAMETRO	M	312.00	26.35	8,221.20
4	<b>SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL</b>				
4.1	<b>CANAL VIA (MURO Y LOSA DE CONCRETO)</b>				
4.1.1	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
4.1.1.1	CORTE A NIVEL DE SUBRASANTE	M3	392.44	47.68	18,711.54
4.1.1.2	EXCAVACION DE CIMIENTOS	M3	384.43	47.68	18,329.62
4.1.1.3	REFINE Y NIV. EN TERRENO NORMAL	M2	816.92	4.93	4,027.42
4.1.1.4	CAMA DE HORMIGON E=0.30 M.	M2	816.92	41.75	34,106.41
4.1.1.5	BASE GRANULAR COMPACTADA E= 0.20 M.	M2	816.92	28.28	23,102.50
4.1.1.6	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	971.09	11.92	11,575.39
4.1.1.7	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D/PROM. 5 KM	M3	971.09	18.36	17,829.21
4.1.2	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				
4.1.2.1	SOLADO DE 4" MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON	M2	256.29	33.43	8,567.77
4.1.3	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				
4.1.3.1	<b>ZAPATAS DE MURO CANAL VIA</b>				
4.1.3.1.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	M3	89.70	585.53	52,522.04
4.1.3.1.2	ACERO GRADO 60 FY= 4,200 KG/CM2	KG	9,750.27	6.59	64,254.28
4.1.3.2	<b>PANTALLA DE MURO DE CONTENCIÓN CANAL VIA</b>				
4.1.3.2.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	M3	64.07	585.53	37,514.91
4.1.3.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS	M2	640.72	78.27	50,149.15
4.1.3.2.3	ACERO GRADO 60 Fy= 4,200 KG/CM2	KG	8,629.02	6.87	59,281.37
4.1.3.2.4	CURADOR PARA CONCRETO	M2	640.72	3.90	2,498.81
4.1.3.2.5	JUNTA DE CONSTRUCCION CON TEKNOPORT	M	106.50	22.76	2,423.94
4.1.3.2.6	JUNTAS ASFALTICAS	M	213.00	23.83	5,075.79
4.1.3.3	<b>LOSA DE CANAL VIA</b>				
4.1.3.3.1	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2	M3	112.13	585.53	65,655.48
4.1.3.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS	M2	21.00	78.27	1,643.67
4.1.3.3.3	ACERO GRADO 60 Fy= 4,200 KG/CM2	KG	8,880.38	6.87	61,008.21
4.1.3.3.4	CURADOR PARA CONCRETO	M2	560.63	3.90	2,186.46
4.1.3.3.5	JUNTA DE CONSTRUCCION CON TEKNOPORT	M	105.00	22.76	2,389.80
4.1.3.3.6	JUNTAS ASFALTICAS	M	105.00	23.83	2,502.15

  
**Blas Gallo Seminario**  
Ingeniero Civil  
CIP N° 37925



4.2	CUNETAS				
4.2.1	EXCAVACION MANUAL PARA CUNETAS	M	105.60	4.77	503.71
4.2.2	REFINE Y NIV. EN TERRENO NORMAL	M2	68.64	4.93	338.40
4.2.3	CAMA DE HORMIGON E=0.30 M.	M2	68.64	41.75	2,865.72
4.2.4	BASE GRANULAR COMPACTADA E= 0.20 M.	M2	68.64	28.28	1,941.14
4.2.5	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA CUNETAS	M3	22.97	481.01	11,048.80
4.2.6	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS	M2	168.96	78.27	13,224.50
4.2.7	ACERO GRADO 60 Fy= 4,200 KG/CM2	KG	769.27	6.87	5,284.88
4.2.8	CURADOR PARA CONCRETO	M2	168.95	3.90	658.91
4.2.9	JUNTAS ASFALTICAS	M	51.04	23.83	1,216.28
4.2.10	CAJA DE INSPECCION PRE-FABRICADA	UND	1.00	266.22	266.22
4.2.11	LOSA DE F'C= 175 KG/CM2 E = 0.15 M (INCLUYE ENCOFRADO, CONCRETO Y ACABA	UND	1.00	433.72	433.72
4.2.12	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	64.35	11.92	767.05
4.2.13	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D/PROM. 5 KM	M3	64.35	18.36	1,181.47
4.2.14	REJILLA METALICA EN CUNETA	M	105.60	33.46	3,533.38
5	SARDINELES				
5.1	EXCAVACION MANUAL PARA SARDINELES	M	105.60	4.77	503.71
5.2	REFINE Y NIV. EN TERRENO NORMAL	M2	15.84	4.93	78.09
5.3	CAMA DE HORMIGON E=0.15 M.	M2	15.84	41.75	661.32
5.4	BASE GRANULAR COMPACTADA E= 0.15 M.	M2	15.84	28.28	447.96
5.5	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA CUNETAS	M3	7.92	481.01	3,809.60
5.6	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS	M2	105.60	78.27	8,265.31
5.7	ACERO GRADO 60 Fy= 4,200 KG/CM2	KG	284.04	6.87	1,951.35
5.8	CURADOR PARA CONCRETO	M2	105.60	3.90	411.84
5.9	JUNTAS ASFALTICAS	M	16.20	23.83	386.05
5.1	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	9.90	11.92	118.01
5.11	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D/PROM. 5 KM	M3	9.90	18.36	181.76
6	EMBOQUILLADO DE PIEDRA				
6.1	CORTE A NIVEL DE SUBRASANTE	M3	486.36	47.68	23,189.64
6.2	RELLENO Y COMP. MANUAL MAT. DE PRESTAMO (AREAS ALEDAÑAS AL MURO.	M2	224.48	37.35	8,384.33
6.3	REFINE Y NIV. EN TERRENO NORMAL	M2	748.25	4.93	3,688.87
6.4	CONFORMACION MANUAL DE BASE e= 0.15 M. INC/COMPACTACION	M2	748.25	37.35	27,947.14
6.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA EMBOQUILLADO DE PIEDRA	M2	49.88	78.27	3,904.11
6.6	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA EMBOQUILLADO DE PIEDRA	M3	748.25	110.99	83,048.27
6.7	JUNTAS ASFALTICAS	M	250.00	23.83	5,957.50
6.8	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	607.95	11.92	7,246.76
6.9	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D/PROM. 5 KM	M3	607.95	18.36	11,161.96
7	BANCAS Y COBERTURA				
7.1	BANCAS DE MADERA CAOBA C/ESTRUCTURA DE F*	UND	5.00	1,290.13	6,450.65
7.2	PARANTES DE FIERRO CON TRANSVERSALES	UND	10.00	182.22	1,822.20
7.3	VIGAS METALICAS PARA ESTRUCTURAS DE BANCA	M	82.00	96.20	7,888.40
7.4	COBERTURA CON PLANCHA FLEXIFORTE	M2	44.69	78.37	3,502.36
8	CARPINTERIA METALICA				
8.1	BARANDA METALICA DE FIERRO DE ACUERDO A DISEÑO	M	105.60	152.17	16,069.15
9	PINTURA				
9.1	PINTADO ORNAMENTAL DE MURO DE CONTENCION (ESPECIES MARINAS)	M2	153.00	22.81	3,489.93
10	INSTALACIONES ELECTRICAS				
10.1	EXCAVACION MANUAL PARA DADOS PARA POSTES	UND	5.00	70.83	354.15
10.2	DADOS DE CONCRETO 1:8 C-H PARA POSTES	UND	5.00	160.81	804.05
10.3	POSTE PEDESTAL DE FIERRO P/DOS LUMINARIAS	UND	5.00	948.52	4,742.60
10.4	LUMINARIAS SOLRES QUE INC. BATERIA DE CELDA SOLAR	UND	10.00	1,374.09	13,740.90
10.5	AUTOMATIZACION PARA LUMINARIAS SOLARES	UND	10.00	187.33	1,873.30
10.6	PRUEBA DEL SISTEMA DE ILUMINACION	UND	1.00	140.00	140.00
10.7	PINTADO DE POSTES (2 MANOS ANTIC.+2 ESMALTE MATE)	UND	5.00	76.45	382.25
11	OTROS				
11.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENERGIA ELECTRICA DURANTE LA OBRA	GLB	1.00	1,500.00	1,500.00
11.2	PLACA RECORDATORIA	UND	1.00	1,549.57	1,549.57
11.3	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	GLB	1.00	2,500.00	2,500.00
11.4	PREVENCION DE RIESGO DURANTE LA OBRA	GLB	1.00	2,500.00	2,500.00
11.5	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	M2	1,393.63	1.91	2,661.83
12	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMIT. DEL PLAN SE SEGURIDAD				
12.1	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	GLB	1.00	8,000.00	8,000.00
12.2	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	UND	1.00	5,495.00	5,495.00
12.3	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	GLB	1.00	3,000.00	3,000.00
12.4	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	MES	4.00	1,200.00	4,800.00
12.5	RECURSOS P/RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TR	UND	1.00	5,000.00	5,000.00
	COSTO DIRECTO				S/ 1,772,374.94
	GASTOS GENERALES (10 %)				S/ 177,237.49
	UTILIDAD				S/ 177,237.49
	SUBTOTAL				S/ 2,126,849.93
	IGV (18 %)				S/ 382,832.99
	PRESUPUESTO TOTAL				S/ 2,509,682.92

**SON : DOS MILLONES QUINIENTOS NUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS CON 92/100 SOLES**

  
**Blas Gallo Seminario**  
Ingeniero Civil  
CIP N° 37925



## Cálculo de Gastos Generales

Obra : CREACION DE LOS SERVICIOS DE PROTECCION EN LA RIBERA DE LAS QUEBRADAS VULNERABLES ANTE EL PELIGRO EN EL SECTOR BUENOS AIRES DEL DISTRITO DE LA BREA, PROVINCIA DE TALARA, DEPARTAMENTO DE PIURA

Entidad : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA BREA

Departamento : PIURA Provincia : TALARA Costo al Distrito : LA BREA Dic-23

Plazo de ejecución : 120 DIAS CALEND. 4.0 MESES

Costo Directo: S/. 1,772,374.94

### 01.00 GASTOS INDIRECTOS EN OBRA

Descripción	% incidencia	Costo	Sub Total
a) <b>Gastos de liquidación</b>			
- Elaboración de liquidación final de obra	1.00	3,500.00	3,500.00
b) <b>Útiles de Oficina y Mobiliario</b>			
- Gastos de Oficina	1.00	1,000.00	1,000.00
Total de Gastos Indirectos			4,500.00

Total Gastos Indirectos → S/. 4,500.00

### 02.00 GASTOS DIRECTOS EN OBRA

Descripción	% incidencia	Sueldo	Meses	Sub Total
a) <b>Sueldos y Beneficios del Personal</b>				
<b>Técnico Administrativo</b>				
- Ing. Residente	1.00	10,000.00	5.00	50,000.00
- Ing. Especialista en Suelos y medio ambiente	1.00	6,000.00	2.00	12,000.00
- Ing. Especialista en Costos y Metrados	1.00	5,000.00	1.00	5,000.00
- Ing. Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo	1.00	5,000.00	4.00	20,000.00
- Administrador	1.00	5,000.00	4.00	20,000.00
- Ing. Asistente (Obras Civiles)	1.00	5,500.00	4.00	22,000.00
- Topógrafo	1.00	4,000.00	1.00	4,000.00
- Secretaria	1.00	1,500.00	4.00	6,000.00
- Almacenero	1.00	1,500.00	4.00	6,000.00
- Guardián	1.00	1,500.00	4.00	6,000.00
- SCTR	1.00	400.00	4.00	1,600.00
- POLIZA DE SEGURO CAR	1.00	850.00	4.00	3,400.00
b) <b>Gastos de Movilidad del Personal Técnico y Auxiliar</b>				
- Movilidad Local	1.00	450.00	4.00	1,800.00
c) <b>Gastos de Apoyo Logístico</b>				
- Útiles de Escritorio, cuaderno de obra y Gastos de Replanteo	1.00	4,341.97	1.00	4,341.97
- Gastos por Ensayos de Resistencia del Concreto	1.00	450.00	4.00	1,800.00
- Fotografías	1.00	330.00	4.00	1,320.00
d) <b>Gastos financieros</b>				
Costo de la Carta Fianza 1.5% de interés trimestral al monto afianzado				7,475.5200 N
interes trimestral =	1.50%			
Presupuesto de Obra =	N			
Duración de la Obra en meses =	4.0	Meses		
Duración Recepción y liquidación =	2.0	Meses		
Tiempo de Fianza en Trimestres =	2.00	Trimestre		
Monto Grantia Fiel cumplimiento =	10.00%	N		
Carta Fianza =	0.015 x 1.67x 0.1N =	0.0030 N		

Total de Gastos Directos 172,737.49

Total Gastos directos → S/. 172,737.49

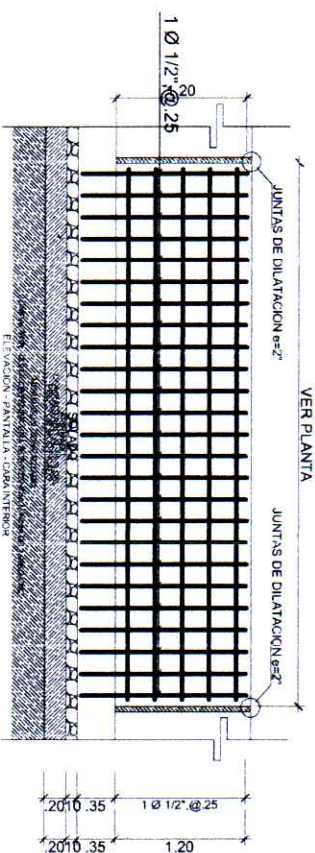
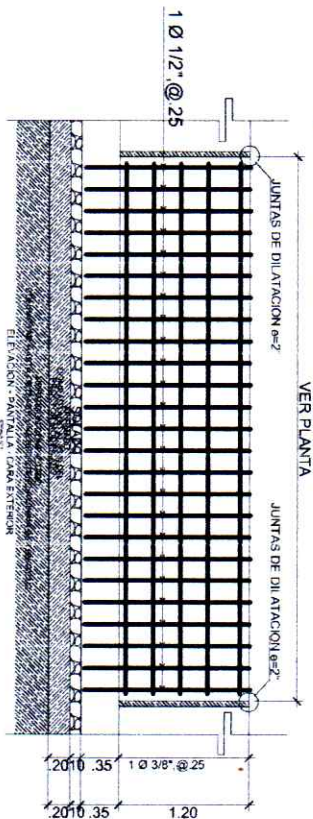
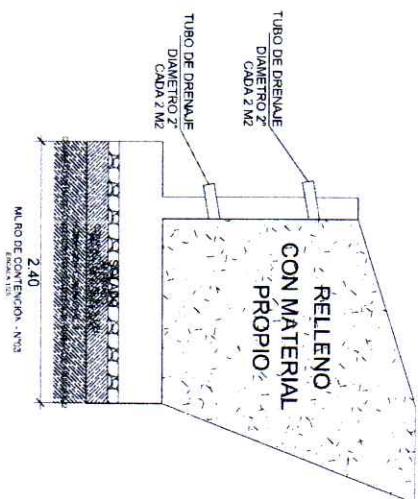
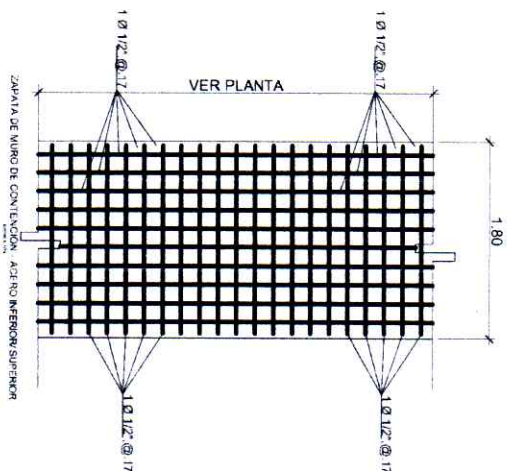
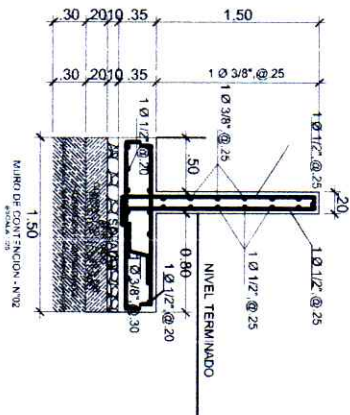
### RESUMEN DE GASTOS GENERALES:

01.00 Gastos Indirectos 4,500.00

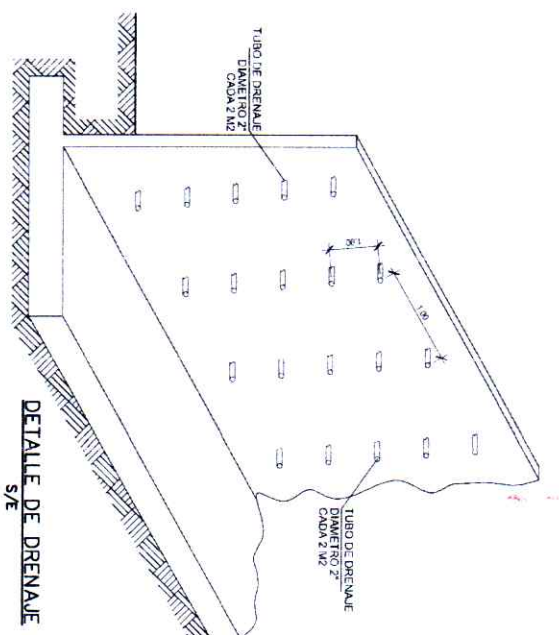
02.00 Gastos Directos 172,737.49

Total Resumen 177,237.49 10 % COSTO DIRECTO

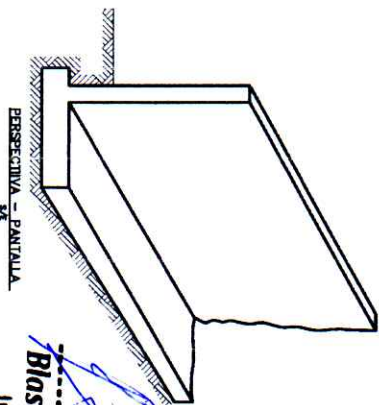
  
**Blas Gallo Seminario**  
 Ingeniero Civil  
 CIP N° 37925



ESPECIFICACIONES TECNICAS EN MURO DE CONTENCIÓN	
<b>MORTERO SIMPLE</b> Sostido = 1 : 8 (Cemento : Hormigón) <b>CONCRETO ARMADO</b> Zapata Parialla Acero : $f_y = 210 \text{ kg/cm}^2$ $f_c = 4,200 \text{ kg/cm}^2$ <b>RECUBRIMIENTO:</b> Zapata = 7.50 cm (Cada en contacto con el terreno) Parialla = 5.00 cm Terreno Capacidad Puntal = 0.80 kg/cm <sup>2</sup> (Ver EKS) Normas Reglamento Nacional de Edificaciones	<b>JUNTAS DE DILATACION</b> Según diseño en planta



DETALLE DE DRENAJE  
S/E



PERSPECTIVA - PANTALLA  
S/E

**Bias Gallo Seminario**  
Ingeniero Civil  
CIP N° 37925

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE LA BREA	
PROYECTO : "CONSTRUCCIÓN DE LOS SERVIDORES DE PROTECCIÓN EN LA BREA DE LAS GUAYAS (VIA ALBA) EN EL SECTOR DE LAS GUAYAS, DISTRITO DE LA BREA, PROVINCIA DE TUMBES"	
PUNTO : DETALLES DE ESTRUCTURA DE MUROS	
ESCALA : 1:50	FECHA : DICIEMBRE 2023
LUNA N° E-1	