MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL (MSPYBS)
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA)

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

LOCALIDAD: SANTA LIBRADA - Bo. LAS MERCEDES **DISTRITO: HORQUETA** **DPTO.: CONCEPCIÓN**

COSTO DE INVERSIÓN TOTAL

Nro.	DESCRIPCION	CANT.	UNID.	PRECIOS TOTALES		TOTALES
				M. DE OBRA	MATERIAL	
	COSTO DE INVERSIÓN TOTAL DE OBRAS DE SISTEMA DE AGUA POTABLE:					
1	Fuente de Provisión.-	1	uni.			
2	Equipamiento Electromecánico e Hidráulico.- **4 HP**	1	uni.			
3	Tanque Elevado con Estructura de HºAº y Cuba de Fibra de Vidrio de **20 m3.-**	1	uni.			
4	Caseta de Operación.-	1	uni.			
5	Extensión de Energía Eléctrica en Media Tensión.-	1	uni.			
6	Red de Distribución, Conexiones Domiciliarias, Aductora e Hidrómetros.-	1	uni.			
7	Cercado Perimetral.-	1	uni.			
	Subtotal =					

COSTO DE UNIDADES SANITARIAS

Nro.	DESCRIPCION	PRECIOS TOTALES		TOTALES
		CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	
1	Unidad Sanitaria.-	143		
	Subtotal =			

TOTAL COSTO DE INVERSIÓN =

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL (MSPYBS)
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA)

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

LOCALIDAD: SANTA LIBRADA - Bo. LAS MERCEDES **DISTRITO: HORQUETA** **DPTO.: CONCEPCIÓN**

PLANILLA Nº 1: FUENTE DE PROVISIÓN

Pozo entubado - Prof. Estimada; 150 m - Diám. 6 "
Máquina perforadora tipo; A

Nro.	DESCRIPCION	CANT.	UNID.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. DE OBRA	MATERIAL	M. DE OBRA	MATERIAL
1	Traslado de maquinaria e instalación de equipos, herramientas y materiales hasta el sitio de la obra	1,00	gl				
2	Perforación del hoyo, con inyección de lodo bentonítico, diámetro 12 1/4",	28,00	m				
3	Provisión y colocación de tubos de PVC, de 6 pulg. Y 8mm de espesor	133,00	m				
	Provisión y colocación de filtros de PVC, de 6 pulg. Y 8mm de espesor	150,00	m				
4	Entubado, engravado, desarrollo y limpieza del pozo	28,00	m.				
5	Provisión y colocación de prefiltros de grava se leccionada con recirculación.	1,00	m				
6	Provisión y colocación de tapón de fondo de PVC - P150 - DN 150 mm,	4,50	unid				
8	Provisión y colocación de tubo de acero sin costura, espesor de 7,0 mm, para soporte de electrobomba, diám.: 10" dia	1,20	uni				
9	Provisión y colocación de centralizadores metálicos galvanizados de 12" x DN 150 mm	2,00	uni				
10	Provisión y colocación de tapón metálico diámetro 10" c/ candado	1,00	uni				
11	Ejecución de aislación vertical y sello sanitario.	28,00	m				
12	Ejecución de losa hormigón de 1,0 mts x 1,0 mts x0,30 mts.	1,00	uni				
13	Ejecución de perfilaje eléctrico del pozo.	160,00	m				
14	Ejecución de prueba de bombeo y desifección del pozo	1,00	gl				
15	Ejecución de análisis de calidad de agua	1,00	gl				
16	Acompañamiento del Geólogo de perforación con informe del pozo	1,00	gl				
	SUBTOTAL (IVA INCLUIDO) =						
	TOTAL FUENTE DE PROVISIÓN =						

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL (MSPYBS)
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA)

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

LOCALIDAD: SANTA LIBRADA - Bo. LAS MERCEDES **DISTRITO: HORQUETA** **DPTO.: CONCEPCIÓN**

PLANILLA N° 2: EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO E HIDRAULICO

Nro.	DESCRIPCION	CANT.	UNID.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. DE OBRA	MATERIAL	M. DE OBRA	MATERIAL
1.	**Provisión de electrobomba sumergible, accesorios eléctricos, tubería de PEAD y accesorios hidráulicos de pozo**						
1.1.	Electrobomba sumergible; Caudal: 5271 lts/hora Altura Manom.: 108 m - Pot. Est: 4 HP (Monofásica)	1	unid				
1.2.	Cable eléctrico de alimentación multifilar para uso submerso en agua de 3 x 4 mm²	125	m.				
1.3.	Tablero de mando	1	unid				
1.4	**Provisión de repuestos para tablero de mando:**						
	Contactor de guardanivel rebobinable	2	unid				
	Capacitores del sistema de arranque y funcionamiento del motor	1	unid				
	Micro releé de 24 Voltios	1	unid				
	Bornera con fusible para entrada y salida según el cable de alimentación	8	unid				
1.5.	Cable eléctrico multifilar para uso submerso en agua, para sondas de 2x1 mm2	125	m.				
1.6.	Sonda superior, inferior y de referencia	1	unid				
1.7.	Tubería de PVC soldable, diámetro 25 mm.	240	m.				
1.8.	Tubo eductor de 2"-15 Kg/cm2 - PEAD color azul, para interior del pozo	120	m.				
1.9.	Tubo de H°G° 2" x 1,5 m (TUBO 6 MTS.)	2	un.				
1.10.	**Accesorios de H°G° y bronce para salida del pozo**						
	Alma doble de 2" - H°G°	6	un.				
	Unión Doble de 2" - H°G° (con asiento de bronce)	1	un.				
	Codo de 2" - H°G°	2	un.				
	Te de 2" - H°G°	1	un.				
	Transición de bronce TIPO E (estría/rosca) para conexión Tubo PEAD y cuerpo de bomba / salida del pozo	2	un.				
	Válvula de Retención Horizontal de bronce de 2"	1	un.				
	Válvula Exclusa de bronce de 2" (de regulación)	1	un.				
	Válvula Esferica de bronce de 2"	2	un.				
	Unión universal de 1/2" - Hº Gº	1	un.				
	Alma doble de 1/2" - Hº Gº	1	un.				
	Valvula esferica de bronce - 1/2"	1	un.				
	Manómetro	1	un.				
1.11	Provisión de tapa para pozo, galvanizada, 8 pulg x 3/16"	1	un.				
1.12	Provisión de abrazadera metálica galvanizada, 3 pulg x 3/16" x12 pulg.	1	un.				
1.13	Provisión de piola de seda tipo marinera de seda, diámetro de 12 mm,	120	m.				

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL (MSPYBS)
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA)

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

LOCALIDAD: SANTA LIBRADA - Bo. LAS MERCEDES **DISTRITO: HORQUETA** **DPTO.: CONCEPCIÓN**

PLANILLA N° 2: EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO E HIDRAULICO

Nro.	DESCRIPCION	CANT.	UNID.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. DE OBRA	MATERIAL	M. DE OBRA	MATERIAL
1.14	Provisión de tubo inductor de flujo en chapa de acero inoxidable Ø = 5" long. estim. = 1,20 m	1	un.				
1.15	Cartel de Instrucciones de Operación en acrílico - 0,80 x 0,60 m	1	un.				
1.16	Montaje del equipo de bombeo, cable de alimentación, cable para sistema de guardanivel, tuberías de PEAD, caballete de H°G°, tablero de mando, inductor de flujo, tapa para pozo, abrazadera y piola; y puesta en operacion en un total de 12 horas.	1	gl.				
1.17	Pintura al esmalte sintetico del tubo de acero de soporte del equipo de bombeo e indicación de regulación del equipo de bombeo.	1	gl.				
2.	**Provisión y montaje de bomba dosificadora de cloro con sus accesorios.**						
2.1.	Provisión y montaje de bomba dosificadora de cloro, de cabezal simple, c/ accesorios	1	unid				
2.2.	Desinfección del sistema de abastecimiento de agua, incluyendo linea de impulsión, tanque elevado y red de distribución	1	gl.				
2.3.	Ejecución de análisis de calidad de agua	1	gl.				
3.	**Provisión y montaje de sistema de automatización del equipo de bombeo con boya. (En el mismo predio)**						
3.1.	Provisión y montaje de sistema de automatización de llenado del tanque elevado, incluyendo sistema en el tablero de mando y boyas.	1	gl				
3.2.	Provisión y montaje de alimentación eléctrica de mando de automatización con cable NYY 2 x 1,0 mm2 dentro de electroducto 1", instalacion subterranea desde tablero de mando hasta base del tanque y con accesorios de sujeción por estructura del tanque elevado.	30	m				
	SUB TOTAL CON IVA						
	TOTAL con IVA						

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL (MSPYBS)
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA)

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

LOCALIDAD: SANTA LIBRADA - Bo. LAS MERCEDES **DISTRITO: HORQUETA** **DPTO.: CONCEPCIÓN**

PLANILLA Nº 3: TANQUE ELEVADO CON ESTRUCTURA DE H°A° y CUBA DE FIBRA DE VIDRIO DE 20 m3

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
1.	Gestion Municipal para aprobación de construccón de Tanque	1	gl.				
2.	Movilización	1	gl.				
3.	Limpieza y replanteo	1	gl.				
4.	Cartel de obra y pasacalle	1	gl.				
5.	**Fundación del tanque elevado**						
	Excavación	39,52	m^3				
	Relleno y compactación de la excavación	5,12	m^3				
	Elaboración y carga de hormigón ciclópeo	14,83					
	Elaboración y carga de hormigón fck=200 kg/cm2 para el tramo superior de fuste, incluyendo acero estructural, alambre de atar	2,31	m^3				
6.	Elaboración y carga de hormigón estructural fck=200 kg/cm2, incluyendo acero estructural y alambre de atar y alquiler de encofrado y andamiaje, con la presentación de los resultados de probeta de los 7 días	11,86	m^3				
7.	Provisión y montaje del tanque de fibra de vidrio de 20 m3, con la presentación de los resultados de probeta de los 28 días de los ítems 5	1	gl.				
8.	Fabricación y montaje del sistema de sujeción del tanque de fibra de vidrio por la losa de hormigón armado	1	gl.				
9.	Fabricación y montaje de la escalera metálica	1	gl.				
10.	**Provisión, fabricación y montaje de pararrayos, soportes y accesorios c/ medición de resistividad del suelo, con malla equipotencial con el puesto de transformador**						
	Provisión y colocación de Jabalina de cobre 5/8", 2,40 m, con x Kg. de bentonita por cada jabalina.	6	unid.				
	Cable de cobre desnudo 35 mm2, según altura del tanque elevado	30	m.				
	Abrazadera metálica con aislador para cable de 35 mm2, por el tubo H°G° 2"	1	un.				
	Soporte metálico con aislador para cable de 35 mm2, por la viga de hormigón	3	un.				
	Captor de 3 puntas	1	unid.				
	Tubo H°G° 2" x 6 mts, incluyendo soporte de varilla de 12 mm	1	un.				
	Aislador entre captador de 3 puntas y tubo de H°G° de 2"	1	un.				
	Accesorios de HG para conexión entre aislador del pararrayo y el tubo de H°G° de 2"	1	gl.				
	Tubo de PVC para desagüe, soldable 40 mm x 3 mts, protección de cable de cobre desnudo	1	gl.				
	Soldadura exotérmica entre jabalina con cable desnudo y cable con cable desnudo	6	unid.				
	Montaje del pararrayo, cables, soportes, tubo de H°G°	1	gl.				
	Provisión y colocación de cable desnudo de 50 mm2, incluyendo excavación y tapada de zanja de 0,40 mts x0,80 mts	30	m				

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL (MSPYBS)
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA)

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

LOCALIDAD: SANTA LIBRADA - Bo. LAS MERCEDES **DISTRITO: HORQUETA** **DPTO.: CONCEPCIÓN**

PLANILLA Nº 3: TANQUE ELEVADO CON ESTRUCTURA DE H°A° y CUBA DE FIBRA DE VIDRIO DE 20 m3

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
11.	**Provisión y montaje de la instalación hidráulica según diámetro de capacidad**						
11.1	**Subida**						
	Union de Reduccion Soldable 85x60mm	1	un.				
	Tubo soldable 60 mm	1	m				
	Adaptador PVC LR 2"x60 mm	1	un.				
	Válvula de retención horizontal de bronce de 2"	1	un.				
	Alma doble de 2" H°G°	1	un.				
	Unión doble de 2" H°G°, con asiento de bronce	2	un.				
	Tubo 2" H°G°	12	m				
	Te 90°x2" H°G°	1	un.				
	Unión sencilla de 2" H°G°	1	un.				
	Válvula exclusa de bronce de 2"	1	un.				
	Curva 90°x2" H°G°	1	un.				
11.2	**By Pass Subida/Bajada**						
	Tubo 2" H°G°	1	m				
	Unión doble de 2" H°G°, con asiento de bronce	1	un.				
	Alma doble de 2" H°G°	1	un.				
	Válvula exclusa de bronce de 2"	1	un.				
	Adaptador PVC LR 2"x60 mm	1	un.				
	Tubo soldable 60 mm	0,5	m				
11.3	**Bajada**						
	Te 90°x2" H°G°	1	un.				
	Tubo 2" H°G°	18	m				
	Unión sencilla de 2" H°G°	2	un.				
	Unión doble de 2" H°G°, con asiento de bronce	1	un.				
	Alma doble de 2" H°G°	1	un.				
	Válvula exclusa de bronce de 2"	1	un.				
	Adaptador PVC LR 2"x60 mm	1	un.				
	Curva 90°x2" H°G°	1	un.				
11.4	**Desborde y Limpieza**						
	Curva 90°x2" H°G°	2	un.				
	Te 90°x2" H°G°	1	un.				
	Tubo 2" H°G°	18	m				
	Unión sencilla de 2" H°G°	2	un.				
	Unión doble de 2" H°G°, con asiento de bronce	1	un.				
	Alma doble de 2" H°G°	2	un.				
	Válvula exclusa de bronce de 2"	1	un.				

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL (MSPYBS)
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA)

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

LOCALIDAD: SANTA LIBRADA - Bo. LAS MERCEDES **DISTRITO: HORQUETA** **DPTO.: CONCEPCIÓN**

PLANILLA Nº 3: TANQUE ELEVADO CON ESTRUCTURA DE H°A° y CUBA DE FIBRA DE VIDRIO DE 20 m3

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
11.5	**Pintura con antioxido y sintética de los tubos de H°G°**	**48,00**	**m**				
11.6	**Mano de obra de montaje hidráulica**	**1,00**	**gl.**				
12	**Registros y Anclajes**						
	Construcción de registros de mampostería 0,80 x 0,80 x 0,80 c/3 tapa H°A° de 0,36 x1,10, e=0,07mts	2	un.				
	Construcción de registros de mampostería 0,60 x 0,60 x 0,80 c/3 tapa H°A° de 0,3 x0.9, e=0,07mts	1	un.				
	Anclaje de Hº masa de 0,40 x 0,40 x 0,40 de Fck=150 kg/cm2. para tuberías de bajada, subida y limpieza.	3	un.				
13	**Provision y colocacion de macromedidor**						
	Macromedidor 2" Tipo Woltmann	1	un.				
	Adaptador LR 60mmx2"	2	un.				
	Cañeria PVC soldable 6 Kg/cm2 60mm x 3 mts.	2	unid				
	Registro para macromedidor, de mampostería 0,15 - 0,60 mts x 0,60 mts x 0,60 mts, con revoque impermeable interno y tapa chapa metalica esp=1/8" sobre marco de perfiles.	1	un.				
14.	**Ejecución de linea de desagüe, incluyendo excavación y tapada de zanja, con provisión y colocación de los siguientes accesorios**						
	Tubo de PVC soldable de 60 mm, 6kg/cm2	10	m				
	Adaptador PVC LR 2"x60 mm	1	un.				
	Muro de mampostería de 0,45x0,60x0,60	1	un.				
15.	Pintura de la estructura de H°A° al látex blanco	98,88	m^2				
16.	Pintura del letrero por el tanque de fibra de vidrio	1	gl.				
17.	Relleno, compactación bajo tanque hasta primera riostra y taludes hasta 1,20 de longitud, con empastado	1	gl.				
18.	Esparcido de material sobrante de excavación en el predio de las obras y limpieza final	1	gl.				
	SUB-TOTAL Gs.						
	TOTAL Gs. Con IVA						

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL (MSPYBS)

SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA)

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

LOCALIDAD: SANTA LIBRADA - Bo. LAS MERCEDES DISTRITO: HORQUETA DPTO.: CONCEPCIÓN

PLANILLA Nº 4: CASETA DE OPERACIONES TIPO 3A

Nro.	DESCRIPCION	CANT.	UNID.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. DE OBRA	MATERIAL	M. DE OBRA	MATERIAL
1	Gestion Municipal para aprobación de construccón de Caseta	1	gl.				
2	Movilización y transporte de materiales	1	gl.				
3	Limpieza y replanteo	1	gl.				
4	Excavación y carga de cimiento de piedra bruta	1,7	m³				
5	Mampostería de nivelación de 0,30	2,92	m²				
6	Aislación horizontal del muro	7,3	m				
7	Relleno y compactación	1,46	m³				
8	**Mampostería de elevación**						
	Ladrillo común	13,97	m²				
	Ladrillo convocó	0,72	m²				
	Muro perimetral de mampostería 0,15 m	4,26	m²				
9	Techo de hormigón armado	1,035	m^3				
10	Impermeabilización de losa techo con membrana asfaltica con aluminio e=4 mm	10,38	m²				
11	Revoque filtrado de paredes, techo y muros	45,22	m²				
12	Provisión e instalación de tanque de solución de cloro 250 lts, espesor de pared 5 mm	1	un.				
13	Provisión y colocación de tubo PVC para desagüe de 50 mmx1,0 m y rejilla de piso (RP) 100mm	1	gl.				
14	Contrapiso de cascotes - esp 0,07 mts	10,375	m²				
15	Piso de HºAº de la caseta y vereda perimetral; esp=0,08	0,63	m³				
16	Provisión y colocación de abertura metálica 0,90 m x 2,10 m	1	un.				
17	Pintura de paredes y techo al látex	43,69	m²				
18	Pintura antióxido y al esmalte sintético de abertura metálica	5,09	m²				
19	Instalaciones eléctrica: llaves, cables, ductos, artefactos eléctricos, tablero y cajas, según capacidad de carga del equipo de bombeo.	1	gl.				
20	Registro 0.40 x 0.40 x 0.50 c/ tapa Hº Aº e=0,07 mts	2	un.				
21	Registro 0.50 x 0.50 x 0.50 c/ tapa Hº Aº e=0,07 mts	1	un.				
22	Registro 0.60 x 0.60 x 0.60 c/ tapa HºAº e=0.07 mts	1	un.				
23	Provisión y colocación de perfil "L" 1/2"x1/8"x0,85 m por la pared de registro de 0,60x0,60 para sujección de piola	0,85	m				
24	Instalación hidráulica p/ el sistema de dosificación del cloro y alimentación de agua para tanque de 250 lts	1	gl.				
	SUB TOTAL						
	TOTAL Gs. Con IVA						

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL (MSPYBS)
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA)

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

LOCALIDAD: SANTA LIBRADA - Bo. LAS MERCEDES **DISTRITO: HORQUETA** **DPTO.: CONCEPCIÓN**

PLANILLA N° 5: DE EXTENSION DE LINEA ELECTRICA

Nro.	DESCRIPCION	CANT.	UNID.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. DE OBRA	MATERIAL	M. DE OBRA	MATERIAL
1.	Extensión de línea eléctrica en media tensión trifásica			NA			
2.	Provision y Montaje de Acometida	25	m.				
3.	Provisión y Montaje Puesto de Entrega en media tensión, incluyendo cable de cobre desnudo de 35 mm2 desde los descargadores y de la carcasa del transformador hasta la jabalina de puesta a tierra.	25	m.				
4.	Provisión y Montaje de Puesto de Distribución monofasico de 15 kVA.	1	gl.				
5.	**Provisión y montaje del sistema puesta a tierra.**						
5.1	Provisión y colocación de jabalinas de cobre diámetro de 5/8" x 2,40 m con x Kg. bentonita por cada jabalina.	6	unid.				
5.2	Provisión y colocación de cable de cobre desnudo de 50 mm2, incluyendo excavacion y tapada de zanja de 0.4m x 0.8 m.	15	m				
5.3	Soldadura exotérmica entre jabalina con cable y cable con cable de cobre desnudo	6	unid.				
5.4	Medición de resistencia de la puesta a tierra, con informe técnico y presentacion de plano con las dimensiones de la malla construida en el predio de las obras	1	gl.				
6.	Alimentacion Principal entre tablero limitado en PD y TG en caseta	1	gl.				
6.1	Provisión y colocación de cable para instalacion sumersa en agua entre caja medidor del puesto de distribucion y el tablero principal en la caseta de operacion, cable 3x10 mm2	20	m.				
6.2	Provision y ejecucion de la linea subterranea de PEAD de 2" entre el registro del PD y caseta	20	m.				
7.	Registro de mampostería 0,60 x 0,60 x 0,60 m. con tapa de HºAº, espesor, 6 cm., para conexion de la acometida subterranea y jabalina de puesta a tierra bajo el puesto de distribucion.	1	gl.				
8.	Pago de derecho de conexión en ANDE	1	gl.				
	SUB TOTAL						
	TOTAL Gs. con IVA						

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL (MSPYBS)
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA)

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

LOCALIDAD: SANTA LIBRADA - Bo. LAS MERCEDES **DISTRITO: HORQUETA** **DPTO.: CONCEPCIÓN**

PLANILLA N° 6: RED DE DISTRIBUCIÓN, CONEXIONES DOMICILIARIAS, HIDRÓMETROS Y ADUCTORA

Nro.	DESCRIPCIÓN	CANT.	UNID.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
A	Red de Distribución:						
1.	Excavación, relleno y compactación de zanjas para Red	2577	m3	N/A			
2.	Tendido de tuberias de la Red	8052	m	N/A			
3.	Provisión de tuberias		m				
3.1	Provisión de tubos de PVC soldable - 6 Kg/cm²:		m				
	Ø 60 mm	534	m				
	Ø 50 mm	2274	m				
	Ø 40 mm	5244	m				
4.	Provisión y colocación de válvulas:						
	a) Válvulas exclusas Zonales de:						
	Diámetro de 2"- Bronce	1	unid				
	Diámetro de 1 1/2"- Bronce	6	unid				
	Diámetro de 1 1/4"- Bronce	4	unid				
5	Provisión de accesorios de PVC						
	Ramales T a 90°:						
	60 mm x 60 mm	2	unid				
	50 mm x 50mm	2	unid				
	40 mm x 40mm	1	unid				
	Cruces:						
	50 mm x 40 mm	1	unid				
	40 mm x 40 mm	1	unid				
	Buje reducción :						
	60 mm x 50mm	3	unid				
	50 mm x 40mm	1	unid				
	Tapón hembra :						
	50 mm.	1	unid				
	40 mm.	6	unid				
	Adaptador corto LR de PVC						
	50 mm. x 1 1/2"	12	unid				
	40 mm. x 1 1/4"	8	unid				
5.	Adhesivo Plástico (850 gr)	5	unid				
6.	Solución Limpiadora (1000 cc)	8	unid				
7.	Cinta Teflón de 3/4" x 10 mts.	9	unid				
8.	Ejecución con provisión de materiales de registro para válvulas exclusas, de mampostería de 0,50 mts x 0,50 mts x0,80 mts, con revoque impermeable interno y tapa de HºAº, espesor de 7 cmts, parilla de Ø 8 mm cada 0,10 mts con marco de perfil metálico L 2"	11	unid				
B	Conexiones Domiciliarias:						
1.	Provisión de cañerias y accesorios para conexiones domiciliarias de 1/2"						
1.1	Tubo soldable PVC de 20 mm - 10 Kg/cm²	1098	m				
1.2	Adaptador PVC LR de 1/2"x20 mm	61	unid				
1.3	Válvula esferica PVC soldable de 20 mm	61	unid				
1.4	Te de PVC soldable de 20 mm x20 mm	61	unid				
1.5	Tapón de PVC soldable de 20 mm	61	unid				
1.6	Codo 90ºx1/2" PVC liso rosca	61	unid				
1.7	Canilla de bronce pico largo para manguera 1/2"	61	unid				
1.8	Poste de madera de eucalipto 3" x 3" x 1,2	61	unid				
1.9	Ejecución de conexiones domiciliarias de 1/2", tubos de tubos PVC soldable de 20 mm y accesorios, incluyendo excavación y tapada de zanja, registro de chapa según plano.	61	unid				

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL (MSPYBS)
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA)

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

LOCALIDAD: SANTA LIBRADA - Bo. LAS MERCEDES **DISTRITO: HORQUETA** **DPTO.: CONCEPCIÓN**

PLANILLA N° 6: RED DE DISTRIBUCIÓN, CONEXIONES DOMICILIARIAS, HIDRÓMETROS Y ADUCTORA

Nro.	DESCRIPCIÓN	CANT.	UNID.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
2.	Provisión de cañerias y accesorios para conexiones domiciliarias de 1"						
2.1	Caño PEAD 1" -10 Kg/cm2 - MP virgen	107	m				
2.2	Alma doble PVC roscable 1/2"	1	unid				
2.3	Buje reducción PVC roscable 1"x1/2"	1	unid				
2.4	Union doble PVC roscable 1"	1	unid				
2.5	Unión de reducción PVC roscable 1"x3/4"	1	unid				
2.6	Buje reducción PVC roscable 3/4"x1/2"	1	unid				
2.7	Adaptador PVC LR de 1/2"x20 mm	1	unid				
2.8	Tubo soldable PVC de 20 mm - 7,5 Kg/cm²	3	m				
2.9	Válvula esferica PVC soldable de 20 mm	1	unid				
2.10	Te de PVC soldable de 20 mm x20 mm	1	unid				
2.11	Tapón de PVC soldable de 20 mm	1	unid				
2.12	Codo 90ºx1/2" PVC liso rosca	1	unid				
2.13	Canilla de bronce pico largo para manguera 1/2"	1	unid				
2.14	Poste de madera de eucalipto 3" x 3" x 1,2	1	unid				
2.15	Ejecución de conexiones domiciliarias de 1", tubos - PEAD 10kg/cm2.MP virgen y accesorios, incluyendo excavación y tapada de zanja, registro de chapa según plano.	1	unid				
3.	Collar de tomada PVC de:						
	50 mm x 1/2"	4	unid				
	40 mm x 1/2"	58	unid				
C	Cruces de rutas, cauces de alcantarillas y puentes						
	Cruce de ruta pavimentada para cañeria de 40 mm, incluyendo perforación horizontal, provisión y colocación de tubo camisa 2 "-Hº Gº x 12 mts, con uniones sencillas y registros 0,80x0,80x0,80, de acuerdo a plano de detalle.	1	gl				
D	Aductora						
1.	Instalación de cañerías de PVC 85 mm soldable, incluyendo excavación y tapada de zanja de 0,40 mts x 0,80 mts.	18	m				
2.	Provisión de tubo PVC soldable de 85 mm, 6 kg/cm2	18	m				
3.	Provisión y colocación de accesorios						
3.1	Curva PVC soldable de 90ºx 85 mm	2	unid				
3.2	Adaptador PVC LR 2"x 60 mm	1	unid				
3.3	Buje reduccion largo PVC soldable de 85 mm x 60 mm	1	unid				
E	Provisión de hidrómetros						
1	Provisión de hidrómetros 1/2" y accesorios, montados en caballete 3/4", con prueba de estanqueidad en banco de prueba; de acuerdo a plano de detalle.						
1.1	Hidrómetros de 1/2" con extremo rosca macho	62	unid				
1.2	Caño PVC roscable 3/4" x 1,10 m	62	unid				
1.3	Buje reducción corto PVC 3/4" x 1/2"	124	unid				
1.4	Unión sencilla PVC roscable de 3/4"	124	unid				
1.5	Unión doble de PVC roscable de 3/4"	62	unid				
1.6	Alma doble PVC roscable de 3/4"	62	unid				
1.7	Válvula esferica PVC rosca macho de 3/4"	62	unid				
1.8	Codo PVC roscable 90º x 3/4" mm	124	unid				
1.9	Codo PVC LR 90º x 25 mm x 3/4"	124	unid				
1.10	Buje reduccion corto PVC 25mm x 20mm	124	unid				
1.11	Cinta teflón ancho de 3/4" x 10 mts	27	unid				
1.12	Montaje de caballete de Hidrómetro.	62	unid				
	SUBTOTAL (IVA INCLUIDO) =						
	TOTAL: Red de distribución, Conexiones Domiciliarias, Hidrómetros y Aductora =						

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL (MSPYBS)
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA)

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

LOCALIDAD: SANTA LIBRADA - Bo. LAS MERCEDES **DISTRITO: HORQUETA** **DPTO.: CONCEPCIÓN**

PLANILLA Nº 7: CERCO PERIMETRAL

						Dimensiones	20 x 20
Nro.	**DESCRIPCION**	**CANT.**	**UNID.**	**PRECIOS UNITARIOS**		**PRECIOS TOTALES**	
				M. DE OBRA	**MATERIAL**	**M. DE OBRA**	**MATERIAL**
1	Movilización y transporte de materiales	1	gl				
2	Limpieza del terreno y replanteo de obra	1	gl				
3	Excavación para base del poste prefabricado: 0,30x0,30x0,50	26	un				
4	Ejecución de base de hormigón fck=180 Kg/cm2: 0,30x0,30x0,50	26	un				
5	Excavación para base del poste prefabricado: 0,30x0,40x0,50	4	un				
6	Ejecución de base de hormigón fck=180 Kg/cm2: 0,30x0,40x0,50	4	un				
7	Excavación para base del poste prefabricado: 0,40x0,40x0,50	3	un				
8	Ejecución de base de hormigón fck=180 Kg/cm2: 0,40x0,40x0,50	3	un				
9	Provisión y colocación de poste prefabricado tipo "T", recto de 2,5 mts	33	un				
10	Provisión y colocación de poste prefabricado tipo "T", recto de 2,5 mts, para soporte a 45º	10	un				
11	Provisión y colocación de alambrado en tela de acero galvanizado. Alambre Nº 12, malla 2", altura 1,8 mts, con trinca de alambre Nº 15	75	m.				
12	Provisión y colocación de alambre liso galvanizado Nº 9	300	m.				
13	**Fabricación y montaje del portón**						
13.1	Portón vehicular de 3,60 x 1,80m de dos hojas; con tubo HºGº de 1 1/4", con codos 90º y tés; dos base hormigón fck=180 kg/cm2 de 0,40x0,40x50; tejido de alambre de malla de 2", alambre nº 12, con bastidor de planchuela de 1xmm con rebites; pilar de soporte de tubo HºGº de 2"x3mts; con candado y herrajes; pintura al esmalte sintético.	1	gl				
13.2	Portón peatonal de 1,20x 1,80 m; con tubo HºGº 1 1/4", con codos 90º y tés; dos base de hormigón fck=80 kg/cm2 de 0,40x0,40x0,5; tejido de alambre de malla de 2", alambre nº 12, con bastidor de planchuela de 1xmm con rebites; pilar soporte de tubo HºGº de 2"x3 mts; con candado y herrajes; pintura al esmalte sintético.	1	gl				
	SUB TOTAL						
	TOTAL Gs. Con IVA						

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL (MSPYBS)
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA)

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

LOCALIDAD: SANTA LIBRADA - Bo. LAS MERCEDES **DISTRITO: HORQUETA** **DPTO.: CONCEPCIÓN** 1,48

PLANILLA Nº 8 - UNIDAD BÁSICA SANITARIA

N°	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				Mano de obra	Material	Mano de obra	Material
	ETAPA 1						
1	Aprobación de planos y permisos municipales	1	gl				
2	Movilización	1	gl				
3	Cámara de Inspección (0,40 x 0,40 m)	1	gl				
4	Pozo absorbente prefabricado in situ (diám. 0,80 m, h = 1,50 m, $e_{mín}$ = 0,05 m)	1	gl				
5	Cámara séptica prefabricado in situ (diám. 0,80 m, h = 1,50 m, $e_{mín}$ = 0,05 m)	1	gl				
	ETAPA 2						
6	Estructura de metal , paredes y techo en chapa metálica	1	gl				
7	Cordón perimetral de ladrillos (4 hiladas, h = 0,20 m)	9,0	m				
8	Contrapiso de cascote (h = 0,20 m)	1,29	m^2				
9	Contrapiso de cascote (h = 0,10 m)	0,96	m^2				
10	Carpeta hidrófuga para piso (e = 2 cm)	3,36	m^2				
11	Pileta de granito reconstituido sobre base de mampostería de 0,15 m, de ladrillo común y revoque impermeable	1	gl				
	ETAPA 3						
12	Provisión e instalación cloacal (artefactos, cañerías, rejillas sifonadas, etc). Según plano de instalación	1	gl				
13	Provisión e instalación de agua corriente (artefactos, cañerías de PVC de ½'', canilla de bronce, ducha, jabonera y portarollo) según plano de instalación	1	gl				
14	Letrero por la puerta de la solución sanitaria individual	1	gl				
UNIDAD BÁSICA SANITARIA - SUB TOTAL							
UNIDAD BÁSICA SANITARIA - TOTAL GUARANÍES CON IVA							

N°	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				Mano de obra	Material	Mano de obra	Material
B	**COSTO DE UNIDADES SANITARIAS POR LOCALIDAD**	**143**	un				