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

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

LOCALIDAD: ASENT. ESTRELLITA **DISTRITO: GRAL. RESQUIN** **DPTO.: SAN PEDRO**

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.- **7,5 HP**	1	uni.			
3	Tanque Elevado de HºAº de **30 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.-	144		
	Subtotal =			

TOTAL COSTO

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

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

LOCALIDAD: ASENT. ESTRELLITA **DISTRITO: GRAL. RESQUIN** **DPTO.: SAN PEDRO**

PLANILLA Nº 1: FUENTE DE PROVISIÓN

POZO ENTUBADO - Prof. est.: 150 m - Diám.:6"
Máquina perforadora tipo; MG

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	Perforación del hoyo, con martillo neumatico y broca a botones, 6 1/2 dia, limpieza y desarrollo.	132,00	m				
4	Entubado, engravado, desarrollo y limpieza del pozo	150,00	m.				
5	Provisión y colocación de tubería de PVC - P150 - DN 200 mm., tramos de 4m.	28,00	m				
6	Provisión y colocación de tapón de fondo de PVC - P150 - DN 150 mm,	1,00	unid				
7	Provisión de grava seleccionada de 0,8 a 1,2 mm	4,50	m3				
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.	150,00	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: ASENT. ESTRELLITA **DISTRITO: GRAL. RESQUIN** **DPTO.: SAN PEDRO**

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: 7370 lts/hora Altura Manom.: 129 m - Pot. Est: 7,5 HP (TRIFASICA)	2	unid				
1.2.	Cable eléctrico de alimentación multifilar para uso submerso en agua de 3 x 4 mm²	130	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	120	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.				
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.				
1.18	**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.				
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.	**Línea de automatización entre pozo y tanque elevado cuando están en predios diferentes**						
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 poste de H°A° del PD y con accesorios de sujeción por el poste de H°A° hasta h= 6m.	35	m.				
3.3	Provisión y montaje de alimentación eléctrica de mando de automatización con cable telefónico, sección 2 x 1,0 mm2 , por postes	1895	m.				
3.4	Provisión y montaje de accesorios de sujeción tipo COPACO de cable telefónico TB-100	64	unid				
3.5	Provisión y colocación de postes de palma, longitud de 7 mts	64	unid				
	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: ASENT. ESTRELLITA **DISTRITO: GRAL. RESQUIN** **DPTO.: SAN PEDRO**

PLANILLA Nº 3: TANQUE ELEVADO CON ESTRUCTURA DE H°A° DE 30 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**						
5.1	- Excavación	127,46	m3				
5.2	- Relleno y compactación de la excavación	106,58	m3				
5.3	- Elaboración y carga de Hormigón Ciclópeo	25,21					
5.4	- Elaboración y carga de hormigón fck=200 kg/cm2 para el tramo superior de fuste, incluyendo acero estructural, alambre de atar	2,61	m3				
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	24,89	m3				
7.	Revoque impermeable con hidrófugo	45,92	m2				
8.	Prueba de estanquiedad	30	m3				
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				
11.	**Provisión y montaje de la instalación hidráulica según diámetro de capacidad**						
11.1	**Subida**						
	Tubo hierro galvanizado Ø = 3"	15,5	m				
	Válvula retención horizontal de bronce de 3"	1	un				
	Válvula exclusa de bronce de 3"	1	un				
	Alma doble HºGº de 3"	2	un				
	Unión doble HºGº de 3" con asiento de bronce	2	un				
	Unión sencilla HºGº 3"	3	un				
	Te de HºGº 3" x 3"	1	un				
	Curva 90° x 3" de HºGº	1	un				
	Adaptador PVC LR 3"x 85 mm	1	un				

11.2	**By Pass Subida/Bajada**						
	Válvula exclusa de bronce de 3"	1	un				
	Alma doble HºGº de 3"	1	un				
	Unión doble HºGº de 3" con asiento de bronce	1	un				
	Adaptador PVC LR 3"x 85 mm	1	un				
	Tubo PVC soldable 85 mm x 1,0m	1	un				
	Unión de Reducción PVC soldable 110 x 85 mm	1	un				
	Tubo PVC soldable 110 mm x 2,0 m	1	un				
11.3	**Bajada**						
	Tubo hierro galvanizado Ø = 4"	13,5	m				
	Válvula exclusa de bronce de 4"	1	un				
	Alma doble HºGº de 4"	1	un				
	Unión doble HºGº de 4" con asiento de bronce	1	un				
	Unión sencilla HºGº de 4"	2	un				
	Te 90°x 4" HºGº	1	un				
	Adaptador PVC LR 4"x 110 mm	2	un				
11.4	**Desborde y Limpieza**						
	Tubo hierro galvanizado Ø = 3"	18,4	m				
	Válvula exclusa de bronce de 3"	1	un				
	Alma doble HºGº de 3"	1	un				
	Unión doble HºGº de 3" con asiento de bronce	1	un				
	Unión sencilla HºGº de 3"	3	un				
	Te de HºGº 3" x 3"	1	un				
	Codo 45° x 3" de HºGº	2	un				
	Curva 90° x 3" de HºGº	1	un				
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: ASENT. ESTRELLITA **DISTRITO: GRAL. RESQUIN** **DPTO.: SAN PEDRO**

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: ASENT. ESTRELLITA **DISTRITO: GRAL. RESQUIN** **DPTO.: SAN PEDRO**

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			N/A			
2.	Provision y Montaje de Acometida	30	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.**						
	Provisión y colocación de jabalinas de cobre diámetro de 5/8" x 2,40 m con x Kg. bentonita por cada jabalina.	6	unid.				
	Provisión y colocación de cable de cobre desnudo de 50 mm2, incluyendo excavacion y tapada de zanja de 0.4m x 0.8 m.	20	m				
	Soldadura exotérmica entre jabalina con cable y cable con cable de cobre desnudo	6	unid.				
	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.				
7.	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.				
8.	Provision y ejecucion de la linea subterranea de PEAD de 2" entre el registro del PD y cseta	20	m.				
9.	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.				
10.	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: ASENT. ESTRELLITA **DISTRITO: GRAL. RESQUIN** **DPTO.: SAN PEDRO**

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	2346	m3	N/A			
2.	Tendido de tuberias de la Red	7330	m	N/A			
3.	Provisión de tuberias		m				
3.1	Provisión de tubos de PVC soldable - 6 Kg/cm²:		m				
	Ø 75 mm	1145	m				
	Ø 40 mm	6185	m				
4.	Provisión de válvulas exclusas zonales						
	a) Válvulas exclusas Zonales de:						
	Diámetro de 2 1/2"- Bronce	3	unid				
	Diámetro de 1 1/4"- Bronce	5	unid				
5	Provisión de accesorios de PVC						
	Ramales T a 90°:						
	75 mm x 75 mm	3	unid				
	40 mm x 40mm	1	unid				
	Cruces:						
	75 mm x 75 mm	1	unid				
	Buje reducción :						
	75 mm x 60mm	6	unid				
	60 mm x 40mm	7	unid				
	Tapón hembra :						
	40 mm.	10	unid				
	Adaptador corto LR de PVC						
	75 mm. x 2 1/2"	6	unid				
	40 mm. x 1 1/4"	10	unid				
5.	Adhesivo Plástico (850 gr)	9	unid				
6.	Solución Limpiadora (1000 cc)	11	unid				
7.	Cinta Teflón de 3/4" x 10 mts.	14	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"	8	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	2592	m				
1.2	Adaptador PVC LR de 1/2"x20 mm	144	unid				
1.3	Válvula esferica PVC soldable de 20 mm	144	unid				
1.4	Te de PVC soldable de 20 mm x20 mm	144	unid				
1.5	Tapón de PVC soldable de 20 mm	144	unid				
1.6	Codo 90ºx1/2" PVC liso rosca	144	unid				
1.7	Canilla de bronce pico largo para manguera 1/2"	144	unid				
1.8	Poste de madera de eucalipto 3" x 3" x 1,2	144	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 mampostería de 0,30 mts x0,30 mts x0,30 mts, con tapa de HºAº.	144	unid				
2.	Provisión de cañerias y accesorios para conexiones domiciliarias de 1"						
2.1	Caño PEAD 1" -10 Kg/cm2 - MP virgen	210	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 mampostería de 0,30 mts x0,30 mts x0,30 mts, con tapa de HºAº.	1	unid				
3.	Collar de tomada PVC de:						
	75mm x 1/2"	43	unid				
	40 mm x 1/2"	141	unid				
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.	1950	m				
2.	Provisión de tubo PVC soldable de 85 mm, 6 kg/cm2	1950	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	145	unid				
1.2	Caño PVC roscable 3/4" x 1,10 m	145	unid				
1.3	Buje reducción corto PVC 3/4" x 1/2"	290	unid				
1.4	Unión sencilla PVC roscable de 3/4"	290	unid				
1.5	Unión doble de PVC roscable de 3/4"	145	unid				
1.6	Alma doble PVC roscable de 3/4"	145	unid				
1.7	Válvula esferica PVC rosca macho de 3/4"	145	unid				
1.8	Codo PVC roscable 90º x 3/4" mm	290	unid				
1.9	Codo PVC LR 90º x 25 mm x 3/4"	290	unid				
1.10	Buje reduccion corto PVC 25mm x 20mm	290	unid				
1.11	Cinta teflón ancho de 3/4" x 10 mts	40	unid				
1.12	Montaje de caballete de Hidrómetro.	145	unid				
	SUB-TOTAL con IVA Gs.					**#¡REF!**	**#¡REF!**
	SUB-TOTAL COMUNIDAD						**#¡REF!**

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

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

LOCALIDAD: ASENT. ESTRELLITA **DISTRITO: GRAL. RESQUIN** **DPTO.: SAN PEDRO**

PLANILLA Nº 7: CERCO PERIMETRAL

						Dimensiones	15x 15
						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	59	un				
4	Ejecución de base de hormigón fck=180 Kg/cm2: 0,30x0,30x0,50	59	un				
5	Excavación para base del poste prefabricado: 0,30x0,40x0,50	8	un				
6	Ejecución de base de hormigón fck=180 Kg/cm2: 0,30x0,40x0,50	8	un				
7	Excavación para base del poste prefabricado: 0,40x0,40x0,50	6	un				
8	Ejecución de base de hormigón fck=180 Kg/cm2: 0,40x0,40x0,50	6	un				
9	Provisión y colocación de poste prefabricado tipo "T", recto de 2,5 mts	59	un				
10	Provisión y colocación de poste prefabricado tipo "T", recto de 2,5 mts, para soporte a 45º	20	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	130,4	m.				
12	Provisión y colocación de alambre liso galvanizado Nº 9	392,25	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.	2	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.	2	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: ASENT. ESTRELLITA **DISTRITO: GRAL. RESQUIN** **DPTO.: SAN PEDRO** 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**	**144**	un				