MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL (MSPYBS)

SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA)

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

LOCALIDAD: YHACA **DISTRITO: SAN JOSÉ DE LOS ARROYOS** **DPTO.: CAAGUAZÚ**

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.- **3 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 - Tipo 3 A,-	1	uni.			
5	Extensión de Energía Eléctrica en Media Tensión.-	1	uni.			
6	Red de Distribución, Conexiones Domiciliarias, Aductora e Hidrómetros.-	1	uni.			
7.1	Cercado Perimetral.(Predio Tanque). -	1	uni.			
7.2	Cercado Perimetral. (Predio Pozo) .-	1	uni.			
	Subtotal =					

	COSTO DE UNIDADES SANITARIAS			
Nro.	**DESCRIPCION**	**PRECIOS TOTALES**		**TOTALES**
		CANTIDAD	**PRECIO UNITARIO**	
1	Unidad Sanitaria.-	67		
	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: YHACA **DISTRITO: SAN JOSÉ DE LOS ARROYOS** **DPTO.: CAAGUAZÚ**

PLANILLA Nº 1: FUENTE DE PROVISIÓN

Máquina perforadora tipo: MGG

N°	Descripción	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	gl.				
2	Provisión de tubería de PVC Geomecánico - P150 - DN 200 mm. -Tramos de 4 m	20	m.				
3	Perforación del hoyo, con inyección de lodo bentonítico, diámetro 12", con zapata de apoyo y entubado	20	m.				
4	Perforación del hoyo, con martillo neumático y broca a botones - diametro 6 1/2"	130	m.				
5	Tubo de hierro para soporte de electrobomba, diám.: 10"	1,5	m.				
6	Centralizadores metálicos de 12" x 200 mm	2	un.				
7	Tapón metálico para diámetro de 10" c/ candado	1	un.				
8	Aislación vertical y sello sanitario.	20	m.				
9	Ejecución de losa de hormigón de 1,0 mts x 1,0 mts x0,30 mts.	1	un.				
10	Perfilaje eléctrico del pozo.	150	m.				
11	Prueba de bombeo del pozo.	1	gl.				
12	Análisis físico, químico y bacteriológico.	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: YHACA **DISTRITO: SAN JOSÉ DE LOS ARROYOS** **DPTO.: CAAGUAZÚ**

PLANILLA Nº 2 - EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO E HIDRÁULICO

N°	Descripción	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**						
1.1.	Electrobomba sumergible; Caudal: 3300 lts/hora Altura Manom.: 120 m - Pot. Est: **3 HP (Trifásico)**	2	un.				
1.2.	Cable eléctrico de alimentación multifilar para uso submerso en agua de 3 x 6 mm² NYY	145	m.				
1.3.	Tablero de mando	1	un.				
1.4	**Provisión de repuestos para tablero de mando:**						
1.4.1	Contactor de guardanivel rebobinable	1	un.				
1.4.2	Micro releé de 24 Voltios	1	un.				
1.4.3	Bornera con fusible para entrada y salida según el cable de alimentación	4	un.				
1.5.	Cable eléctrico multifilar para uso submerso en agua, para sondas de 1 mm2 NYY	435	m.				
1.6.	Sonda superior, inferior y de referencia	3	un.				
1.7.	Tubería de PVC soldable, diámetro 25 mm.	400	m.				
1.8.	Tubo aductor de 2"-15 Kg/cm2 - PEAD color azul, para interior del pozo	110	m.				
1.9.	**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.				
	Tubo de H°G° 2" x 1,5 m	1	un.				
	Transición de bronce TIPO E (estría/rosca) para conexión Tubo PEAD y cuerpo de bomba / salida del	2	un.				
	Válvula de Retención Horizontal de bronce de 2"	1	un.				
	Válvula Exclusa de bronce de 2" (de regulación)	1	un.				
	Válvula Esférica de bronce de 2"	2	un.				
	Unión universal de 1/2" - Hº Gº	1	un.				
	Alma doble de 1/2" - Hº Gº	1	un.				
	Válvula esférica de bronce - 1/2"	1	un.				
	Manómetro	1	un.				
1.11	Provisión de abrazadera metálica galvanizada, 3 pulg x 3/16" x12 pulg.	1	un.				
1.12	Provisión de piola de seda tipo marinera de seda, diámetro de 12 mm,	145	m.				
1.13	Provisión de tubo inductor de flujo en chapa de acero inoxidable Ø = 5" long. estim. = 1,20 m	1	un.				
1.14	Cartel de Instrucciones de Operación en acrílico - 0,80 x 0,60 m	1	un.				
1.15	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 operación en un total de 12 horas.	1	gl.				
1.16	Pintura al esmalte sintético del tubo de acero de soporte del equipo de bombeo e indicación de regulación del equipo de bombeo.	1	gl.				
1.17	**Provisión y colocación de macromedidor**						
	Macromedidor 2" Tipo Woltmann	1	un.				
	Adaptador LR 60mmx2"	2	un.				
	Cañería 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 metálica 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	un.				
2.2.	Desinfección del sistema de abastecimiento de agua, incluyendo línea 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", instalación subterránea desde tablero de mando hasta base del poste de H°A° del PD y con accesorios de sujeción por el poste de H°A°.	7	m				
3.3	Provisión y montaje de cable telefónico TBB-100 para línea de automatización	704	m				
3.4	Provisión y montaje de accesorios de sujeción tipo COPACO de cable telefónico TBB-100	20	unid				
3.5	Provisión y colocación de postes de palma, longitud de 7 mts	19	unid				
3.6	Provisión y montaje de alimentación eléctrica de mando con cable NYY 2 x 1,0 mm2 dentro de electroducto 1" con accesorio de sujeción por el poste de H°A° hasta h=6m	6	m				
3.7	Provision y colocacion de alimentacion electrica a la boya con cable NYY 2x1mm2, sujeto por medio de collarines de plastico por la escalera	18	m				
	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: YHACA	DISTRITO: SAN JOSÉ DE LOS ARROYOS	DPTO.: CAAGUAZÚ
LOCALIDAD:Yhaca	DISTRITO: San José de los Arroyos	DPTO.:Caaguazú

PLANILLA Nº 3: TANQUE ELEVADO CON ESTRUCTURA y CUBA DE HºAº DE 20 m³ - EXISTENTE(*)

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
1	Movilización	1	gl.				
2	Cartel de obra y pasacalle	1	gl.				
4	Provisión, fabricación y montaje de pararrayos, soportes y accesorios c/ medición de resistividad del suelo, con malla equipotencial con el puesto de transformador						
4.1	Jabalina cobre 5/8", 2,40 m, con bentonita.	10,00	un.				
4.2	Cable de cobre desnudo 50 mm2, según altura del tanque elevado	17,00	m				
4.3	Abrazadera metálica con aislador para cable de 50 mm2, por el tubo H°G° 1 1/2"	2,00	un.				
4.4	Soporte metálico con aislador para cable de 50 mm2, por la viga de hormigón	3,00	un.				
4.5	Captor de 4 puntas	1,00	un.				
4.6	Tubo H°G° 1 1/2" x 6 mts, incluyendo soporte de varilla de 12 mm	1,00	un.				
4.7	Aislador entre captador de 4 puntas y tubo de H°G° de 1 1/2"	1,00	un.				
4.8	Accesorios de HG para conexión entre aislador del pararrayo y el tubo de H°G° de 1 1/2"	1,00	gl.				
4.9	Tubo de PVC para desagüe, soldable 40 mm x 3 mts, protección de cable de cobre desnudo	1,00	un.				
4.10	Soldadura exotérmica entre jabalina con cable desnudo y cable con cable desnudo	16,00	un.				
4.11	Montaje del pararrayo, cables, soportes, tubo de H°G°	1,00	gl.				
4.12	Provisión y colocación de cable desnudo de 50 mm2, incluyendo excavación y tapada de zanja de 0,40 mts x0,80 mts	62,00	m				
4.13	Medición de resistencia de la puesta a tierra con informe técnico y presentación de plano con las dimensiones de la malla construida en el predio	1,00	gl.				
5	Pintura de la estructura de H°A° al látex blanco	106	m^2				
6	Pintura del letrero por el tanque	1,00	gl.				
	SUB-TOTAL Gs.						
	TOTAL Gs. Con IVA						

(*) La ejecución de los ítems quedara sujeta a la aprobación de la fiscalización

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

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

LOCALIDAD: YHACA	DISTRITO: SAN JOSÉ DE LOS ARROYOS	DPTO.: CAAGUAZÚ
LOCALIDAD:Yhaca	DISTRITO: San José de los Arroyos	DPTO.:Caaguazú

PLANILLA Nº 4 - CASETA DE OPERACIONES - TIPO 4 A

N°	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
1	Gestion Municipal para aprobación de construccón de Case	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	1,58	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	1,0194	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 trifasica: 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: YHACA	DISTRITO: SAN JOSÉ DE LOS ARROYOS	DPTO.: CAAGUAZÚ
LOCALIDAD:Yhaca	DISTRITO: San José de los Arroyos	DPTO.:Caaguazú

PLANILLA Nº 5: EXTENSIÓN DE LÍNEA ELÉCTRICA TRIFÁSICA EN MEDIA TENSIÓN

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
1.	Extensión de línea eléctrica en media tensión Trifasica		m	N/A			
2.	Provisión y Montaje de Acometida. Incluye Puesto de Entrega	1	gl.				
3.	Provisión y Montaje de Puesto de Distribución Trifásico de 15 kVA.	1	gl.				
4	**Provisión y montaje del sistema puesta a tierra.**						
4.1	Provisión y colocación de jabalinas de cobre diámetro de 5/8" x 2,40 m con bentonita	18,00	un.				
4.2	Provisión y colocación de cable de cobre desnudo de 50 mm2, incluyendo excavación y tapada de zanja de 0.4m x 0.8 m.	124,00	m.				
4.3	Soldadura exotérmica entre jabalina con cable y cable con cable de cobre desnudo	32,00	un.				
4.4	Medición de resistencia de la puesta a tierra, con informe técnico y presentación de plano con las dimensiones de la malla construida en el predio de las obras	1,00	un.				
5	**Alimentación Principal entre tablero limitado en PD y TG en caseta**						
5.1	Provisión y colocación de cable para instalación submersa en agua entre caja medidor del puesto de distribución y el tablero principal en la caseta de operación, cable 4x1x16 mm2 NYY	8,00	m.				
5.2	Provisión y ejecución de la línea subterránea de PEAD de 2" entre el registro del PD y caseta	5,00	m.				
6	**Registro Eléctrico**						
6.1	Registro de mampostería 0,60 x 0,60 x 0,60 m. con tapa de HºAº, espesor, 6 cm., para conexión de la acometida subterránea y jabalina de puesta a tierra bajo el puesto de distribución.	1,00	un.				
7	Pago de derecho de conexión en ANDE	1,00	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: YHACA **DISTRITO: SAN JOSÉ DE LOS ARROYOS** **DPTO.: CAAGUAZÚ**

PLANILLA Nº 6 RED DE DISTRIBUCIÓN, CONEXIONES DOMICILIARIAS, ADUCTORAS E HIDROMETROS

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	4.689	m3	NA			
2.	Tendido de tuberias de la Red	14.652	m	NA			
3.	Provisión de tubos de PVC soldable - 6 Kg/cm²:						
	Ø 60 mm	300	m				
	Ø 50 mm	2.142	m				
	Ø 40 mm	12.210	m				
4.	Provisión, Instalación de válvulas para red de distribución						
	a) Válvulas exclusas Zonales de:						
	Diámetro de 2"- Bronce	1	unid				
	Diámetro de 1 1/2"- Bronce	1	unid				
5.	Provisión de accesorios de PVC						
	1. Ramales T a 90°:						
	60 mm x 60 mm	2	unid				
	50 mm x 40mm	3	unid				
	40 mm x 40mm	2	unid				
	2. Buje reducción :						
	60 mm x 50mm	2	unid				
	60 mm x 40mm	1	unid				
	50 mm x 40mm	2	unid				
	3. Curvas 90º:						
	90º x 40 mm	3	unid				
	4. Curvas 45º:						
	45º x 60 mm	1	unid				
	45º x 50 mm	2	unid				
	45º x 40 mm	17	unid				
	5. Tapón hembra :						
	40 mm.	8	unid				
	6. Adaptador corto LR de PVC						
	60 mm. x 2"	2	unid				
	50 mm. x 1 1/2"	2	unid				
6.	Adhesivo Plástico (850 gr)	10	unid				
7.	Solución Limpiadora (1000 cc)	13	unid				
8.	Cinta Teflón de 3/4" x 10 mts.	11	unid				

9.	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"x2"x3/16", con fondo de piedra triturada (según plano de detalle)	4	unid				
B	Conexiones Domiciliarias:						
1.	Provisión de cañerias y accesorios para conexiones domiciliarias de 1/2"						
1.1	Tubo soldable PVC de 20 mm - 7,5 Kg/cm²	1668	m				
1.2	Adaptador PVC LR de 1/2"x20 mm	74	unid				
1.3	Válvula esferica PVC soldable de 20 mm	74	unid				
1.4	Te de PVC soldable de 20 mm x20 mm	74	unid				
1.5	Tapón de PVC soldable de 20 mm	74	unid				
1.6	Codo 90ºx1/2" PVC liso rosca	74	unid				
1.7	Canilla de bronce pico largo para manguera 1/2"	74	unid				
1.8	Poste de madera de eucalipto 3" x 3" x 1,2	74	unid				
1.9	Ejecución de conexiones domiciliarias de 1/2", 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.	74	unid				
2.	Provisión de cañerias y accesorios para conexiones domiciliarias de 1"						
2.1	Caño PEAD 1" -10 Kg/cm2 - MP virgen	1800	m				
2.2	Alma doble PVC roscable 1/2"	10	unid				
2.3	Buje reducción PVC roscable 1"x1/2"	10	unid				
2.4	Union doble PVC roscable 1"	10	unid				
2.5	Unión de reducción PVC roscable 1"x3/4"	10	unid				
2.6	Buje reducción PVC roscable 3/4"x1/2"	10	unid				
2.7	Adaptador PVC LR de 1/2"x20 mm	10	unid				
2.8	Tubo soldable PVC de 20 mm - 7,5 Kg/cm²	30	m				
2.9	Válvula esferica PVC soldable de 20 mm	10	unid				
2.10	Te de PVC soldable de 20 mm x20 mm	10	unid				
2.11	Tapón de PVC soldable de 20 mm	10	unid				
2.12	Codo 90ºx1/2" PVC liso rosca	10	unid				
2.13	Canilla de bronce pico largo para manguera 1/2"	10	unid				
2.14	Poste de madera de eucalipto 3" x 3" x 1,2	10	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.	10	unid				
3.	Collar de tomada PVC de:						
	60 mm x 1/2"	3	unid				
	50 mm x 1/2"	12	unid				
	40 mm x 1/2"	69	unid				
C	Cruces de rutas, cauces de alcantarillas y puentes						
	Cruce de cauce de alcantarilla, incluyendo excavación y tapada de zanja 0,40 x 0,80; 6 mts tubo de PEAD de 1 1/2"-10 Kg/cm2; dos transición de bronce tipo E-1 1/2"; dos adaptador PVC LR 1 1/2"x50 mm; dos union sencilla H°G° 1 1/2".	2	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.	654	m				
2.	Provisión de tubo PVC soldable de 85 mm, 6 kg/cm2	654	m				
3.	Provisión y colocación de accesorios						
3.1	Curva PVC soldable de 90ºx 85 mm	5	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	84	unid				
1.2	Caño PVC roscable 3/4" x 1,10 m	84	unid				
1.3	Buje reducción 3/4" x 1/2"	168	unid				
1.4	Unión sencilla PVC roscable de 3/4"	168	unid				
1.5	Unión doble de PVC roscable de 3/4"	84	unid				
1.6	Alma doble PVC roscable de 3/4"	84	unid				
1.7	Válvula esferica PVC rosca macho de 3/4"	84	unid				
1.8	Codo PVC roscable 90º x 3/4" mm	168	unid				
1.9	Codo PVC LR 90º x 25 mm x 3/4"	168	unid				
1.10	Buje reduccion corto PVC 25mm x 20mm	168	unid				
1.11	Cinta teflón rollo de 10 mts	36	unid				
1.12	Montaje de caballete de Hidrómetro	84	unid				
	SUB-TOTAL con IVA Gs.						
	TOTAL con IVA Gs.						

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

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

LOCALIDAD: YHACA **DISTRITO: SAN JOSÉ DE LOS ARROYOS** **DPTO.: CAAGUAZÚ**

PLANILLA Nº 7 CERCADO PERIMETRAL - PREDIO POZO

N°	Descripción	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	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	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	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: YHACA **DISTRITO: SAN JOSÉ DE LOS ARROYOS** **DPTO.: CAAGUAZÚ**

PLANILLA Nº 8 UNIDAD BÁSICA SANITARIA

N°	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. 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 0,40m)	1	gl.				
4	Pozo Absorbente prefabricado in situ (diam 0,80m, h= 1,50m, emin= 0,05m)	1	gl.				
5	Cámara Séptica prefabricado in situ (diam 0,80m, h= 1,50m, emin= 0,05m)	1	gl.				
	ETAPA 2						
6	Estructura de metal , paredes y techo en chapa metálica	1	gl.				
7	Cordón perimetral de ladrillos (4 hiladas, h=0,20m)	9,0	ml				
8	Contrapiso de cascote (h=0,20m)	1,29	m^2				
9	Contrapiso de cascote (h=0,10m)	0,96	m^2				
10	Carpeta hidrófuga para piso (e=2cm)	3,36	m^2				
11	Pileta de granito reconstituido sobre base en mampostería de 0,15m, de ladrillo común y revoque impermeabl	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 1/2", canilla de bronce, ducha, jabonera y portarollo). Según plano de instalación.	1	gl.				
14	Letrero por la puerta de la solucion sanitaria individual	1	gl.				
	UNIDAD BÁSICA SANITARIA - SUB TOTAL						
	UNIDAD BÁSICA SANITARIA - TOTAL Gs. con IVA						

N°	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
B	**COSTO DE UNIDADES SANITARIAS POR LOCALIDAD**	**60**	unid.				