COMPUTOS METRICOS

Código de Catálogo	Rubro	Item	Descripción de los Trabajos	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario IVA Incl.	Precio Total IVA Incl.
72131601-002	**520**	**1**	**TRABAJOS PRELIMINARES**				
	520	1.1	Armado y Desarmado de Casilla de obrador, incluye Oficinas, Depósitos y Servicios Sanitarios y Vestuarios para el personal.	m^2	16,00		
	520	1.2	Confección y colocación Cartel de Obra, impreso digital con bastidor 20x20 ploteado.	m^2	5,00		
	520	1.3	Señalizaciones durante la ejecución de la obra	gl	1,00		
			Sub Total Ítem 1				
72131601-001	**520**	**2**	**PERFORACION Y PUESTA EN MARCHA DE UN POZO TUBULAR PROFUNDO**				
	520	2.1	Movilización y desmovilización de equipos y materiales - Traslado de maquinaria e instalación de equipos, herramientas y materiales hasta el sitio de la obra.	gl	1,00		
	520	2.2	Perforación del pozo en 12 1/4" con inyección de fluido a base de bentonita y/o polímero, entubado, engravado, limpieza, desarrollo y desinfección.- Obs.: la profundidad de 150 m es referencial y es a fin de la presentación de ofertas. La empresa contratista deberá cotizar el costo de perforación por cada metro que se deba profundizar el pozo, en caso necesario.	m	150,00		
	520	2.3	Provisión y colocación de tubos de PVC geomecánico DN 150 mm STD, tramos de 4 m; de filtros de PVC geomecánico DN 150 mm STD, ranura de 0,75 mm y de un tapón de fondo PVC.	gl	1,00		
	520	2.4	Provisión y colocación de grava seleccionada de 0,8 a 2,2 mm.	ton	8,00		
	520	2.5	Provision y colocación de tubo de acero de 8" para protección superior y soporte de electrobomba.	un	1,00		
	520	2.6	Provisión y colocación de centralizadores metálicos de 12"x 6".	un	6,00		
	520	2.7	Ejecucion de perfilaje eléctrico del pozo e informe tecnico.	m	150,00		
	520	2.8	Ejecución de aislacion vertical y sello sanitário (lechada de cemento inyectado con bomba a presion).	m	50,00		
	520	2.9	Ejecución de prueba de bombeo por 48 horas.	gl	1,00		
	520	2.10	Ejecución de analisis de calidad del agua.	gl	1,00		
			Sub Total Ítem 2				
72131601-005	**520**	**3**	**CONSTRUCCION DE CASETA DE CLORACION, según planos.**				
	520	3.1	Cimiento de piedra bruta basaltica 1:4:16, para pared de 0,30 m - Profundidad mínima 0,80 m, incluye mano de obra de colocación, excavación y acarreo hasta contenedor.	m^3	5,00		
72131601-005	**520**	**3.2**	**Mamposterías**				
	520	3.2.1	De nivelación de e= 0,30 m de ladrillo común , 1:1:10.	m^2	3,00		
	520	3.2.2	De elevación de e= 0,15 m de ladrillo común, 1:1:6.	m^2	21,00		
	520	3.2.3	Parapeto de ladrillo comun, esp. 0,15 m h=0,40 m, 1:1:6.	m^2	6,10		
72131601-999	**520**	**3.3**	**Envarillado**				
	520	3.3.1	Envarillado sobre aberturas de 2 x 8 mm, en dos hiladas - 1:3.	ml	3,90		
	520	3.3.2	Dintel prefabricado - H min: 0,16m - L:1.30m	ml	1,30		
72131601-006	**520**	**3.4**	**Aislación**				
	520	3.4.1	De losa de techo de hormigón armado con membrana asfáltica espesor de 4 mm terminación de aluminio, para área no transitable (techo). Incluye la provision y colocacion de baldosones de hormigon de 0.40x0.40x0.03 m.	m^2	14,90		
	520	3.4.2	Horizontal asfáltica a tres caras, con aditivo hidrófugo inorgánico.	m^2	3,00		
72131601-004	**520**	**3.5**	**Estructura de HºAº**				
	520	3.5.1	Losa techo de caseta de cloración.	m^3	1,30		
	520	3.5.2	Viga encadenado de HºAº de 0,15 m x 0,30 m en caseta de Cloración.	m^3	0,50		
72131601-008	**520**	**3.6**	**Revoque interior y exterior, a dos capas con hidrófugo.**				
	520	3.6.1	A dos capas interior con hidrófugo - 1:4:12 (cemento, cal, arena, hidrófugo)	m^2	20,00		
	520	3.6.2	A dos capas exterior con hidrófugo, incluye parapetos y mochetas - Previo Azotada impermeable con mezcla 1:3 (cemento; arena), con un espesor no menor de 5 mm.	m^2	28,50		
	520	3.6.3	A dos capas en cielorrasos de losas, vigas, bordes de losas de hormigón armado. Previo Azotada impermeable con mezcla 1:3 (cemento; arena), se harán dos capas de revoques: la primera con mezcla 1:3 y luego la segunda con pasta de cal filtrada y arena tamizada en proporción 1:1.	m^2	17,00		
72131601-009	**520**	**3.7**	**Contrapiso**				
	520	3.7.1	De hormigón de cascotes sobre terreno natural, e= 0,10m. Dosaje:1/4:1:4:6.	m^2	16,50		

	520	3.7.2	De hormigón pobre sobre losa H°A°, e= 0,08 m. Dosaje:1/4:1:4:6.	m^2	12,60		
	520	3.7.3	Carpeta hidrófuga sobre losa de hormigón armado y base de aislacion.	m^2	12,60		
72131601-009	**520**	**3.8**	**Pisos**				
	520	3.8.1	Bloques de hormigón armado,e=0,10m para protección perimetral.	m^2	11,50		
	520	3.8.3	De baldosones de hormigón 0,40 x 0,40 x 0.03 m.	m^2	17,25		
	520	3.8.4	Cordón de hormigón prefabricado in situ, como borde de protección perimetral.10x40x50 cm.	ml	18,00		
72101607-005	**520**	**3,9**	**Zocalo**				
	520	3.9.1	De baldoson de hormigón - 0,40 x 0,10 m.	ml	17,20		
72131601-012	**520**	**3,10**	**Pintura**				
	520	3.10.1	Al látex acrílico de paredes de mampostería de ladrillo interiores.	m^2	20,00		
	520	3.10.2	Al látex acrílico de cielo raso de losa y vigas de H°A° interiores.	m^2	17,00		
	520	3.10.3	Al látex acrílico con fijador de losa techo, incluyendo aleros y vigas cadenas de H°A° exteriores.	m^2	17,40		
	520	3.10.4	Al látex acrílico de paredesy parapetos revocados exteriores.	m^2	39,50		
	520	3.10.5	Al esmalte sintético de puerta metálica, marco y contramarco de hierro. Incluye previo antióxido de puerta metálica, marco y contramarco de hierro.	m^2	8,00		
72101903-001	**520**	**3,11**	**Carpintería metálica, provisión y colocación**				
	520	3.11.1	Puerta de chapa doblada Nº 20 de 0,80 m x 2,10 m con marco de hierro en ángulo de 1 1/2"x3/16", incluye cerradura y herrajes.	un	1,00		
	520	3.11.2	Puerta metálica basculante de chapa lisa Nº 20 de 0,90 m x 1,10 m con ranura de ventilación con bastidor de caño de hierro de 0,30 m x 0,30 m, e= 1,6 mm con portacandado, y marco fijo en perfil L 11/2" x 3/16", conforme plano.	un	1,00		
	520	3.11.3	Provisión y colocación de ventana (0,80 x 0,80/1,35) de aluminio de 1 hoja proyectante, vidrio templado incoloro de 6 mm con herrajes y cerraduras s/ plano de detalles.	un	1,00		
72102304-005	**520**	**3,12**	**Instalación de Desague Pluvial**				
	520	3.12.1	Provisión e instalación de la Tubería de PVC Soldable, Serie Normal 40 mm para goterones	m	1,00		
72131601-011	**520**	**3,13**	**Cloración del agua del pozo profundo**				
	520	3.13.1	Base para Bomba Dosificadora de cloro	gl	1,00		
	520	3.13.2	Instalación Hidráulica para Sistema de Dosificación de Cloro	gl	1,00		
	520	3.13.3	Provisión e instalación de tanque de Fibra de vidrio para solución de cloro de 250 litros con caja de protección y tapa metálica, conforme plano de detalle	gl	1,00		
			Sub Total Ítem 3				
72131601-002	**520**	**4**	**MOVIMIENTO DE SUELO**				
	520	4.1	Excavación para contrucción de reservorio, incluye acarreo.	m3	75,00		
			Sub Total Ítem 4				
72131601-004	**520**	**5**	**ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO, INCLUYE ENCOFRADO**				
		5.1	**Fundación**				
	520	5.1.1	Tubulón, de hormigón ciclopeo.	m3	19,70		
	520	5.1.2	Cabezal, fck=210 kg/cm2.	m3	17,35		
	520	5.1.3	Vigas, fck= 210kg/cm2.	m3	2,80		
		5.2	**Reservorio inferior de hormigón armado de 54,40 m3 de capacidad útil y caseta de bombeo. fck=210 kg/cm2.**	m3	20,70		
		5.3	**Pilares, fck= 210 kg/cm2:**				
	520	5.3.1	A Nivel 2,95	m3	3,40		
	520	5.3.2	A Nivel 6,45	m3	2,85		
	520	5.3.3	A Nivel 10,00	m3	2,90		
		5.4	**Vigas, fck= 210kg/cm2:**				
	520	5.4.1	A Nivel 2,95	m3	2,95		
	520	5.4.2	A Nivel 6,45	m3	4,80		
	520	5.4.3	A Nivel 10,00	m3	4,80		
		5.5	**TANQUE DE HORMIGÓN ARMADO DE 83,60 M3 DE CAPACIDAD ÚTIL. FCK=210KG/CM2**	m3	**32,55**		
			Sub Total Ítem 5				
72131601-011	**520**	**6**	**INSTALACIONES HIDRÁULICAS**				

	520	6.1	Excavación, incluye acarreo.	m3	11,20		
	520	6.2	Relleno y compactación.	m3	8,60		
	520	6.3	Provisión y colocación de Colchón de arena lavada e= 0,10 m.	m3	2,50		
	520	6.4	Construcción de Registro de inspección 0,60 x 0,60 m con tapa de H° A° para Válvula de cierre principal, conforme al plano de detalle.	un	1,00		
	520	6.5	Construcción de Registro para alojamiento de tubo de limpieza, de 0,40 x 0,40 m con rejilla metálica, conforme al plano de detalle.	un	1,00		
72131601-011	**520**	**6,6**	**Provisión y colocación de:**				
	520	6.6.1	Tubería d= 2" PEAD.	m	108,00		
	520	6.6.2	Tubería d= 2 1/2" HºGº roscable, incluye pintura sintética, previo antioxido, color rojo.	m	12,00		
	520	6.6.3	Tubería d= 2" HºGº roscable.	m	24,00		
	520	6.6.4	Tubería d= 50 mm (1 1/2") Polipropileno Copolímero Random Tipo 3, termofusión, PN 12.	m	30,00		
	520	6.6.5	Tubería d= 32 mm (1") Polipropileno Copolímero Random Tipo 3, termofusión, PN 12.	m	30,00		
	520	6.6.6	Tubería d= 25 mm (3/4") Polipropileno Copolímero Random Tipo 3, termofusión, PN 12.	m	18,00		
	520	6.6.7	Llave esclusa de bronce d= 2 1/2" - para PCI.	un	1,00		
	520	6.6.8	Llave esclusa de bronce d= 2" .	un	3,00		
	520	6.6.9	Llave esclusa de bronce d= 1 1/2" .	un	1,00		
	520	6.6.10	Llave esclusa de bronce d= 1" .	un	3,00		
	520	6.6.11	Llave esclusa de bronce d= 3/4" .	un	1,00		
	520	6.6.12	Accesorios de Polipropileno Copolímero Random Tipo 3, termofusión, PN 12.	gl	1,00		
	520	6.6.13	Accesorios de HºGº roscable.	gl	1,00		
	520	6.6.14	Válvula de Retención d= 1".	un	2,00		
	520	6.6.15	Válvula de Retención d= 2".	un	1,00		
	520	**6.7**	**RESERVORIO INFERIOR DE HORMIGÓN ARMADO DE 54,40 M3 DE CAPACIDAD ÚTIL Y CASETA DE BOMBEO.**				
72131601-006	**520**		**Aislación.**				
	520	6.7.1	Aislación de superficie enterrada del reservorio inferior y caseta de bombeo, con emulsión bituminosa y manta geocompuesta.	m2	31,20		
	520	6.7.2	Impermeabilización interna del reservorio inferior.	m2	84,70		
72131601-008	**520**		**Revoques.**				
	520	6.7.3	A dos capas interior con hidrófugo - 1:4:12 (cemento, cal, arena, hidrófugo). Interior de Caseta de Bombeo.	m2	63,00		
	520	6.7.4	A dos capas exterior con hidrófugo - Previo Azotada impermeable con mezcla 1:3 (cemento; arena), con un espesor no menor de 5 mm.	m2	77,50		
72131601-012	**520**		**Pinturas.**				
	520	6.7.5	Al Látex acrilico de paredes interiores de la Caseta de Bombeo.	m2	63,00		
	520	6.7.6	Al látex acrílico de paredes exteriores en mochetas, paredes y parapetos revocados.	m2	77,50		
	520	6.7.7	Al esmalte sintético de puerta metálica, marco y contramarco de hierro. Incluye previo antióxido de puerta metálica, marco y contramarco de hierro.	m2	22,00		
72101903-001	**520**		**Carpintería Metálica, provisión y colocación.**				
	520	6.7.8	De Tapa Metálica de chapas lisas Nº 12 para entrada de hombre. Medidas: 70cm x 70cm, según plano de detalle, incluye pintura (anticorrosivas y esmalte sintético).	un	1,00		
	520	6.7.9	De Puerta Metálica de chapas lisas Nº 18, según plano de detalle, incluye pintura (anticorrosivas y esmalte sintético).	un	1,00		
	520	6.7.10	De escalera - tipo marinera, de acceso (interior) al reservorio semienterrado de caño circular de acero inoxidable de diámetro igual a 1 ½" y espesor de pared de 1.2 mm.	un	1,00		
	520	6.7.11	De escalera - tipo marinera, de acceso (exterior) al reservorio semienterrado de varilla metálica de diámetro 16 mm, según plano de detalle, incluye pintura (anticorrosivas y esmalte sintético).	un	1,00		
	520	6.7.12	De escalera - tipo marinera, de acceso (interior) a la fosa de bombeo, de varilla metálica de diámetro 16 mm, incluye pintura (anticorrosivas y esmalte sintético), conforme plano de detalle.	un	1,00		
72131601-011	**520**		**Instalación Hidráulica.**				

	520	6.7.13	Del Reservorio Inferior de Hº Aº. INCLUYE: la instalación hidráulica de las bombas centrifugas para impulsión de agua de consumo al reservorio superior. La provisión e instalación las tuberías de succion e impulsion, accesorios, válvulas de cierre, válvulas de retención, válvulas de alivio, cribas metalicas, etc., mano de obra y todo lo necesario para el correcto funcionamiento del sistema reservorio inferior - bombas.	gl	1,00		
72131601-011	**520**	**6.8**	**TANQUE SUPERIOR DE Hº Aº. CAPACIDAD ÚTIL:83,60 M3.**				
	520	6.8.1	Instalación Hidráulica de tanque superior de H°A°. INCLUYE: la provisión e instalación de válvulas de cierre tipo esclusa, valvula de cierre automático de bronce con flotador (DN 1") , tuberías y accesorios de H°G° para barrillete de DN 2 1/2", DN 1 1/2", bajas de alimentación DN 2 1/2" y 1 1/2", tuberías y accesorios de H°G° para ventilación, tuberías y accesorios de H°G° para limpieza, tuberías y accesorios de H°G° para ruptor de vacio, soportes, etc., mano de obra y todo lo necesario para el correcto funcionamiento del tanque superior.	gl	1,00		
	520	6.8.2	Provisión y colocación de escalera de acero inoxidable de acceso interior - tipo marinera, para tanque Superior de Agua, conforme plano de detalle.	un	1,00		
	520	6.8.3	Provisión y colocación de escalera marinera, de varilla metálica de diámetro 16 mm con guarda hombre (defensa de seguridad) según plano de detalle, incluye pintura (anticorrosivas y esmalte sintético).	un	1,00		
	520	6.8.4	Provisión y colocación de escalera marinera, de varilla metálica de diámetro 16 mm, según plano de detalle, incluye pintura (anticorrosivas y esmalte sintético).	un	1,00		
	520	6.8.5	Impermeabilización interna del reservorio.	m2	105,00		
	520	6.8.6	Pintura al Latex Acrilico del exterior de la cuba.	m2	170,00		
			Sub Total Ítem 6				
72131601-001	**520**	**7**	**INSTALACION ELECTRICA**				
	520	7.1	Tablero Seccional en caseta de cloración	un	1,00		
	520	**7.2**	**Alimentación trifásica de tablero Seccional. Provisión y montaje.**				
	520	7.2.1	De 1 x 4 mm2 NYY	ml	50,00		
	520	7.2.2	De 4 x 16 mm2 NYY	ml	200,00		
	520	7.2.3	Registros 60x60cm	un	7,00		
	520	**7.3**	**Disyuntores Termo magnéticos. Provisión y montaje.**				
	520	7.3.1	De 3 X 40 A	un	2,00		
	520	7.3.2	De 1 X 10 A	un	2,00		
	520	7.3.3	De 1 X 16 A	un	2,00		
	520	7.3.4	De 3 X 10 A	un	2,00		
	520	7.3.5	De 3 X 16 A	un	2,00		
	520	7.3.6	De 3 X 25 A	un	2,00		
	520	**7.4**	**Iluminación. Provisión, montaje, y puesta en funcionamiento.**				
	520	7.4.1	Artefactos para tubos LED T8 con carcasa	un	2,00		
	520	7.4.2	Llave de un punto y toma, a media altura	un	2,00		
	520	7.4.3	Llave de toma corriente con tierra tipo Shuko	un	1,00		
	520	7.4.4	Llave de toma corriente trifasica	un	1,00		
	520	7.4.5	Electroducto de PVC de 1", para los tramos enterrados	ml	220,00		
	520	**7.5**	**Provisión, montaje y puesta en funcionamiento de Bombas**				
	520	7.5.1	Provisión, montaje y puesta en funcionamiento de Electro bombas Centrífugas. Q = 1,95 l/s; Hman = 10 mca.	un	2,00		
	520	7.5.2	Tablero de mando para electro bomba centrífuga, con todos sus accesorios. Conexiones al motor y con el tablero de fuerza.	un	2,00		
	520	7.5.3	Provisión, montaje y puesta en funcionamiento de Electrobomba sumergible. Prof.: 150m.; Diametro de perf.: 12".; Hman = 80mca.; Q = 4,5 l/s.	un	1,00		
	520	7.5.4	Tablero de mando para electro bomba sumergible, con todos sus accesorios. Conexiones al motor y con el tablero de fuerza.	un	1,00		
	520	7.5.5	Bomba Dosificadora de cloro y todos sus accesorios especificados. Provisión, montaje y puesta en funcionamiento. Q = 5 l/h.; Presión de Descarga = 5kg/cm2.	un	1,00		
	520	**7.6**	**Instalación de Protección contra descargas eléctricas atmosfericas.**				
	520	7.6.1	Condutor de cobre de 50mm2. Provisión y montaje. Incluye escavación.	gl	1,00		
	520	7.6.2	Jabalinas de 5/8" (14,6 mm) de diametro, de 2,4 m de longitud y 254 Micrones. Incluye soltadura exotermica.	gl	1,00		
	520	7.6.3	Registros de inspección 0,5m x 0,5m. Con tapa de hormigon. Según plano.	un	1,00		
	520	7.6.4	Captores (con antena de 5 m). Incluye interconexión con los conductores de bajada.	gl	1,00		

	520	7.6.5	Condutor de bajada 50mm2 de cobre desnudo. Incluye soportes y todos los accesorios para su correcta fijación.	gl	1,00		
			Sub total item 7				
76111702-001	**520**	**8**	**LIMPIEZA DE OBRA Y RETIRO DE ESCOMBROS**	**gl**	**1,00**		
			Sub Total Ítem 8				
			TOTAL				