

1	REDES DE AGUA POTABLE	UN	TOTAL	NIVEL 0	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	VERTICAL
1.01	PUNTOS HIDRAULICOS AGUA FRIA							
1.01.01	PUNTO A.F. SANITARIO DE TANQUE ½"	UN	40,00	2	15	15	8	
1.01.02	PUNTO A.F. LAVAMANOS ½"	UN	55,00	2	24	19	10	
1.01.02	PUNTO A.F. LAVACOLAS ½"	UN	4,00		4			
1.01.03	PUNTO A.F. ORINAL ½"	UN	12,00		3	6	3	
1.01.04	PUNTO A.F. LAVAPLATOS ½"	UN	5,00		5			
1.01.04	PUNTO A.F. LAVADORA ½"	UN	2,00	2				
1.01.05	PUNTO A.F. DUCHA ½"	UN	9,00		3	4	2	
1.01.06	PUNTO A.F. POCETA ½"	UN	4,00	1	3			
1.01.04	PUNTO A.F. LLAVE MANGUERA ½"	UN	3,00	2	1			
1.01	PUNTOS HIDRAULICOS AGUA CALIENTE							
1.01.02	PUNTO A.C. LAVAMANOS ½"	UN	0,00					
1.01.04	PUNTO A.C. LAVACOLAS ½"	UN	4,00		4			
1.01.05	PUNTO A.C. DUCHA ½"	UN	8,00		2	4	2	
1.02	REDES DE PVC-PRESION							
1.02.02	TUBERIA PVC-P RDE-11 DIAMETRO 1" ACOM	ML	39,00	39,00				
1.02.09	ACCESORIO PVC-P DIAMETRO 1" ACOM	UN	14,00	14,00				
1.02.01	TUBERIA PVC-P RDE-9 DIAMETRO ½"	ML	115,79	11,38	58,93	28,14	17,34	
1.02.02	TUBERIA PVC-P RDE-11 DIAMETRO ¾"	ML	86,00	6,95	34,96	29,61	14,49	
1.02.03	TUBERIA PVC-P RDE-13,5 DIAMETRO 1"	ML	44,07	7,43	19,81	10,90	5,94	
1.02.05	TUBERIA PVC-P RDE-21 DIAMETRO 1¼"	ML	15,35		7,69	6,05	1,62	
1.02.05	TUBERIA PVC-P RDE-21 DIAMETRO 1½"	ML	37,22		22,36	2,15	1,91	10,80
1.02.07	TUBERIA PVC-P RDE-21 DIAMETRO 2"	ML	42,46		11,02	27,95		3,50
1.02.07	TUBERIA PVC-P RDE-21 DIAMETRO 2½"	ML	28,14	7,79	13,45			6,90
1.02.08	ACCESORIO PVC-P DIAMETRO ½"	UN	79,00	8,00	40,00	19,00	12,00	0,00
1.02.09	ACCESORIO PVC-P DIAMETRO ¾"	UN	59,00	5,00	24,00	20,00	10,00	0,00
1.02.10	ACCESORIO PVC-P DIAMETRO 1"	UN	31,00	5,00	14,00	8,00	4,00	0,00
1.02.12	ACCESORIO PVC-P DIAMETRO 1¼"	UN	10,00		4,00	4,00	2,00	0,00
1.02.12	ACCESORIO PVC-P DIAMETRO 1½"	UN	24,00		12,00	2,00	2,00	8,00
1.02.14	ACCESORIO PVC-P DIAMETRO 2"	UN	24,00		6,00	14,00		4,00
1.02.14	ACCESORIO PVC-P DIAMETRO 2½"	UN	16,00	4,00	6,00	0,00		6,00
1.03	SOPORTES							
1.03.01	SOPORTES Y ABRAZADERAS ½" - ¾"	UN	0,00					
1.03.02	SOPORTES Y ABRAZADERAS 1" - 1½"	UN	19,00	3	4	4	2	6
1.03.03	SOPORTES Y ABRAZADERAS 2"- 3"	UN	27,00	3	8,00	10,00		6
1.04	VALVULAS DE CORTE							
1.04.01	VALVULAS DE CORTE ½"	UN	22,00	3	15	3	1	
1.04.02	VALVULAS DE CORTE ¾"	UN	9,00	1	3	4	1	
1.04.02	VALVULAS DE CORTE 1"	UN	9,00		3	4	2	
1.05	MONTAJE DE APARATOS							
1.05.01	SANITARIO DE TANQUE	UN	40,00	2	15	15	8	
1.05.02	LAVAMANOS	UN	55,00	2	24	19	10	
1.01.02	LAVACOLAS	UN	4,00	0	4	0	0	
1.05.03	ORINAL	UN	12,00	0	3	6	3	
1.05.03	LAVAPLATOS	UN	5,00	0	5	0	0	
1.05.03	LAVAPLATOS	UN	2,00	2	0	0	0	
1.05.03	DUCHAS	UN	9,00	0	3	4	2	
1.05.04	LLAVE MANGUERA	UN	7,00	3	4	0	0	
1.06	ACTIVIDADES ADICIONALES							
1.06.01	PRUEBAS HIDRÁULICAS	UN	8,00	2	2	2	2	
1.06.02	PLANOS RECORD	UN	5,00					

2	RED DE AGUAS RESIDUALES	UN	TOTAL	NIVEL 0	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	VERTICAL
2,01	PUNTOS SANITARIOS							
2.01.01	PUNTO SANITARIO DE TANQUE 4"	UN	40,00	2	15	15	8	
2.01.02	PUNTO SANITARIO LAVAMANOS 2"	UN	55,00	2	24	19	10	
1.01.02	PUNTO SANITARIO LAVACOLAS 2"	UN	4,00		4			
2.01.03	PUNTO SANITARIO ORINAL 2"	UN	12,00		3	6	3	
2.01.04	PUNTO SANITARIO LAVAPLATOS 2"	UN	5,00		5			
2.01.04	PUNTO SANITARIO LAVADORA 2"	UN	2,00	2				
2.01.05	PUNTO SANITARIO DUCHA 2"	UN	9,00		3	4	2	
2.01.06	PUNTO SANITARIO POCETA 2"	UN	1,00		1			
2.01.06	PUNTO SANITARIO POCETA 3"	UN	3,00	1	2			
2.01.07	PUNTO SANITARIO SIFON DE PISO 2"	UN	26,00	2	13	7	4	
2.01.07	PUNTO SANITARIO SIFON DE PISO 3"	UN	6,00	1	5			
2.01.08	PUNTO SANITARIO SIFON DE PISO 4"	UN	8,00	3	5			
2,02	TUBERIAS Y ACCESORIOS							
2.02.01	TUBERÍA PVC-S DIÁMETRO 2"	ML	113,40	6,9	58,00	29,20	19,30	
2.02.02	TUBERÍA PVC-S DIÁMETRO 3"	ML	15,90	1,8	11,00	3,10		
2.02.03	TUBERÍA PVC-S DIÁMETRO 4"	ML	216,70	24,5	113,80	46,70	16,30	15,4
2.02.04	TUBERÍA PVC-S DIÁMETRO 6"	ML	37,50	24,2	9,5			3,8
2.02.04	TUBERÍA PVC-ALC DIÁMETRO 6"	ML	50,55	36,3	14,25			
2.02.05	ACCESORIOS PVC-S DIÁMETRO 2"	UN	73,00	4	38	19	12	
2.02.06	ACCESORIOS PVC-S DIÁMETRO 3"	UN	8,00	2	5	1		
2.02.07	ACCESORIOS PVC-S DIÁMETRO 4"	UN	86,00	9	45	18	6	8
2.02.08	ACCESORIOS PVC-S DIÁMETRO 6"	UN	11,00	6	2			3
2.02.09	TUBERÍA PVC-L DIÁMETRO 2"	UN	167,45	7,80	44,45	38,30	20,60	56,3
2.02.09	TUBERÍA PVC-L DIÁMETRO 3"	UN	70,15		19,05	12,4	6,1	32,6
2,03	CAJAS							
2.03.01	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60mx0.60m	UN	13,00	5	6	2		
2.03.01	TRAMPA DE GRASAS. En concreto, dimensiones internas de 0.40mx1.60m.	UN	1,00		1			
2,05	SOPORTES							
2.05.01	ABRAZADERA 2"- 3"	UN	36,00					36
2.05.02	ABRAZADERA 4"- 6"	UN	12,00					12,00
2.05.03	SOPORTES COLGANTES 2"- 3"	UN	82,00		18,00	32,00	32,00	
2.05.04	SOPORTES COLGANTES 4"- 6"	UN	34,00		14,00	10,00	10,00	
2,06	EXCAVACIONES Y RELLENOS							
2.06.01	EXCAVACIONES A MANO PROF < 2,0m	M3	52,05	29,24	19,03	3,78		
2.06.03	RELLENO EN RECEBO COMPACTADO	M3	39,04	21,93	14,27	2,84		
2.06.04	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	39,04	21,93	14,27	2,84		
2,07	ACTIVIDADES ADICIONALES							
2.07.01	PRUEBAS HIDRÁULICAS	UN	8,00	2	2	2	2	
2.07.02	PLANOS RECORD	UN	5,00					

3	RED DE AGUAS LLUVIAS	UN	TOTAL	NIVEL 0	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	VERTICAL
3,01	TUBERIAS Y ACCESORIOS							
3.01.01	TUBERÍA PVC-S DIÁMETRO 3"	ML	18,50	1,2			4,50	12,8
3.01.01	TUBERÍA PVC-S DIÁMETRO 4"	ML	195,85	36,4	41,25	23,90	13,80	80,5
3.01.02	TUBERÍA PVC-S DIÁMETRO 6"	ML	46,80	1,5	11,5	22,40		11,4
3.01.02	TUBERÍA PVC-ALCANTARILLADO DIÁMETRO 6"	ML	87,60	36,1	40,3	11,20		
3.01.07	ACCESORIOS PVC-S DIÁMETRO 3"	UN	16,00	3			8	5
3.01.08	ACCESORIOS PVC-S DIÁMETRO 4"	UN	82,00	15	17	10	6	34
3,02	REJILLAS DE CÚPULA Y SIFONES							
3.02.01	REJILLA DE CÚPULA 6"x4"	UN	9,00			4	5	
3.02.02	REJILLA DE CÚPULA 4"x3"	UN	3,00			3		
3.02.02	SIFÓN DE PISO 4"	UN	6,00	3	2	1		
3,03	SOPORTES							
3.03.01	ABRAZADERA 2"- 3"	UN	8,00					8
3.03.01	ABRAZADERA 4"- 6"	UN	27,00					27
3.03.02	SOPORTES COLGANTES 2"- 3"	UN	4,00				4	
3.03.02	SOPORTES COLGANTES 4"- 6"	UN	4,00				4	
3,04	CAJAS Y POZOS							
3.04.01	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60mx0.60m	UN	8,00	2	4	2		
3.04.01	CAJA DE INSPECCIÓN 0.60mx0.60m (SELLADA)	UN	6,00	1	1	4		
3.04.02	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80mx0.80m	UN	1,00	1				
3,05	FILTROS							
3.05.01	FILTRO FRANCES 0.40mx0.50m(Incluye material granular, Geotextil NT1600 o Equivalente y tubería PVC Drenaje de ϕ4")	ML	137,25		72,3	64,95		
3,06	EXCAVACIONES Y RELLENOS							
3.05.01	EXCAVACIONES A MANO PROF < 2,0m	M3	139,25	32,16	58,495	43,0775	5,52	
3.05.02	RELLENO EN RECEBO COMPACTADO	M3	104,44	24,12	43,8713	32,3081	4,14	
3.05.03	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	104,44	24,12	43,8713	32,3081	4,14	
3,07	ACTIVIDADES ADICIONALES							
2.07.01	PRUEBAS HIDRÁULICAS	UN	12,00			4	4	4

4	SISTEMA DE PROTECCION CONTRA INCENDIO							
4.01	RED GENERAL INCENDIO	UND	TOTAL	NIVEL 0	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	VERTICAL
4.01.05	Tubería Acero sch-40 1"	ML	76,33	17,93	20,45	30,77	7,18	
4.01.02	Tubería Acero sch-10 1¼"	ML	359,27	8,69	113,69	172,68	64,21	
4.01.04	Tubería Acero sch-10 1½"	ML	11,78	4,90	6,88			
4.01.03	Tubería Acero sch-10 2"	ML	412,17	3,60	127,22	205,19	70,16	6,00
4.01.02	Tubería Acero sch-10 2½"	ML	29,41	10,71	2,47	1,34	4,99	9,90
4.01.01	Tubería Acero sch-10 3"	ML	0,00					
4.01.01	Tubería Acero sch-10 4"	ML	29,51	7,41	1,27	1,23	6,10	13,50
4.01.10	Accesorios acero roscado 1"	UN	64,00	10	16	26	12	
4.01.09	Accesorios acero ranurado 1¼"	UN	30,00	4	8	14	4	
4.01.09	Accesorios acero ranurado 1½"	UN	5,00	3	2			
4.01.08	Accesorios acero ranurado 2"	UN	49,00	2	18	24	5	
4.01.07	Accesorios acero ranurado 2½"	UN	14,00	3	3	4	4	
4.01.07	Accesorios acero ranurado 3"	UN	0,00					
4.01.06	Accesorios acero ranurado 4"	UN	11,00	2	2	2	5	
4.01.14	Acople ranurado 1¼"	UN	148,00	12,00	43,00	70,00	23,00	0,00
4.01.15	Acople ranurado 1½"	UN	16,00	9,00	7,00	0,00	0,00	0,00
4.01.13	Acople ranurado 2"	UN	208,00	6,00	71,00	102,00	27,00	2,00
4.01.12	Acople ranurado 2½"	UN	42,00	10,00	8,00	11,00	11,00	2,00
4.01.13	Acople ranurado 3"	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.01.11	Acople ranurado 4"	UN	36,00	7,00	6,00	6,00	14,00	3,00
4.01.15	Acople flexible 4"	UN	2,00					2
4.01.16	Acople flexible 2½" - Junta Estructural	UN	2,00		1	1		
4.01.17	Tee mecánica ranurada 4"x2½"	UN	3,00	1	1	1		
4.01.19	Strap 1¼" x 1"	UN	115,00	3	36	57	19	
4.01.19	Strap 1½" x 1"	UN	2,00	2				
4.01.19	Strap 2" x 1"	UN	63,00	4	18	29	12	
4.01.19	Strap 2" x 1¼"	UN	85,00		26	44	15	
4.01.18	Strap 2½" x 1"	UN	4,00	2			2	
4.01.20	Soporte de 4 vías 4"	UN	4,00	1	1	1	1	
4.01.21	Soporte de 4 vías 2½"	UN	4,00	1	1	1	1	
4.01.22	Soporte de 2 vías longitudinal 4"	UN	0,00					
4.01.23	Soporte de 2 vías longitudinal 2½"	UN	0,00					
4.01.23	Soporte de 2 vías longitudinal 2"	UN	26,00		8	12	6	
4.01.24	Soporte de 2 vías transversal 4"	UN	2,00	2				
4.01.25	Soporte de 2 vías transversal 2½"	UN	0,00					
4.01.25	Soporte de 2 vías transversal 2"	UN	36,00	2	10	18	6	
4.01.26	Abrazadera UL/FM - Tub vertical 4"	UN	6,00					6
4.01.27	Abrazadera UL/FM - Tub vertical 2½"	UN	4,00					4
4.01.28	Soporte Pera 4"	UN	4,00	2			2	
4.01.29	Soporte Pera 2½"	UN	14,00	4	4	4	2	
4.01.30	Soporte Pera 2"	UN	148,00	2	48	76	22	
4.01.31	Soporte Pera 1½"	UN	6,00	2	4			
4.01.31	Soporte Pera 1¼"	UN	133,00	4	42	66	21	
4.01.32	Soporte Pera 1"	UN	41,00	8	12	18	3	
4.01.33	Reducción 1¼"x1"	UN	3,00	1	1	1		
4.01.33	Reducción 2"x1"	UN	3,00	1	1	1		
4.01.33	Reducción 2"x1¼"	UN	5,00		1	3	1	
4.01.34	Reducción 2½"x2"	UN	3,00	1			2	
4.01.35	Reducción 2½"x1½"	UN	1,00	1				
4.01.36	Reducción 4"x2"	UN	3,00		1	1	1	
4.01.36	Reducción 4"x2½"	UN	5,00	2	1	1	1	
4.01.37	Rociador Up- right K=5.6 ½"	UN	191,00	13	63	82	33	
4.01.37	Rociador Pendent K=5.6 ½"	UN	9,00	0	0	9	0	
4.01.37	Rociador Pendent Temperatura Intermedia K=5.6 - ½"	UN	4,00	0	4	0	0	
4.01.37	Escudo para Rociador Pendent	UN	9,00	0	0	9	0	
4.01.40	Punto para rociador Up-Right ½"	UN	191,00	13	63	82	33	
4.01.40	Punto para rociador Pendent ½"	UN	13,00	0	4	9	0	
4.01.38	Montaje Rociador Up-Right ½"	UN	191,00	13	63	82	33	
4.01.38	Montaje Rociador Pendent ½"	UN	9,00	0	0	9	0	
4.01.38	Montaje Rociador Pendent Temperatura Intermedia ½"	UN	4,00	0	4	0	0	
4.01.45	Pintura esmalte + anticorrosivo para tubería 1"	ML	76,33	17,93	20,45	30,77	7,18	0,00
4.01.45	Pintura esmalte + anticorrosivo para tubería 1¼"	ML	359,27	8,69	113,69	172,68	64,21	0,00
4.01.45	Pintura esmalte + anticorrosivo para tubería 1½"	ML	11,78	4,90	6,88	0,00	0,00	0,00
4.01.44	Pintura esmalte + anticorrosivo para tubería 2"	ML	412,17	3,60	127,22	205,19	70,16	6,00
4.01.43	Pintura esmalte + anticorrosivo para tubería 2½"	ML	29,41	10,71	2,47	1,34	4,99	9,90

4.01.42	Pintura esmalte + anticorrosivo para tubería 3"	ML	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.01.41	Pintura esmalte + anticorrosivo para tubería 4"	ML	29,51	7,41	1,27	1,23	6,10	13,50
4.01.46	Válvula expulsora de aire 1"	UN	1,00					1
4.01.47	Manómetro 0-300 dial 3"	UN	1,00					1
4.01.48	Rociador Pendent para reserva Temperatura Normal	UN	6,00	6				
4.01.48	Rociador Pendent para reserva Temperatura Intermedia	UN	6,00	6				
4.01.49	Pases en estructura (Inhífungo)	UN	6,00	1	2	2	1	
4.02	CONEXIONES DE MANGUERA, GABINETES Y OTROS							
4.02.01	Conexión de Bomberos (2½")	UN	4,00	1	1	1	1	
4.02.02	Montaje Conexión de Bomberos (2½")	UN	4,00	1	1	1	1	
4.02.01	Gabinete Incendio Clase II (1½")	UN	3,00		1	1	1	
4.02.02	Montaje Gabinete Incendio Clase II	UN	3,00		1	1	1	
4.02.01	Gabinete Incendio Clase III (2½"-1½")	UN	1,00	1				
4.02.02	Montaje Gabinete Incendio Clase III	UN	1,00	1				
4.02.03	Siamesa 4"x2½"x2½"	UN	1,00	1				
4.02.04	Montaje Siamesa 4"x2½"x2½"	UN	1,00	1				
4.03	ESTACIONES DE CONTROL							
4.03.01	Válvula indicadora de mariposa 2½"	UN	4,00	4				
4.03.02	Cheque UL/FM 2½"	UN	4,00	4				
4.03.03	Sensor de flujo 2½"	UN	4,00	4				
4.03.04	Manómetro 0-300 dial 3"	UN	8,00	8				
4.03.05	Válvula Test and Drain 1¼"	UN	4,00	4				
4.04	RED DE DRENAJE ESTACIONES							
4.04.01	Tubería PVC-Presión 3"	ML	24,60	24,6				
4.04.02	Accesorios PVC-P 3"	UN	12,00	12				
4.04.03	Abrazadera y Soportes 3"	UN	10,00	10				
4.04.04	Pintura para tubería 3"	ML	24,60	24,60				
4.05	ACTIVIDADES ADICIONALES							
4.05.01	PRUEBAS HIDRÁULICAS	UN	2,00	2				
4.05.02	PLANOS RECORD	UN	5,00	5				

6	REDES DE GAS NATURAL	UND	TOTAL
6,01	REDES		
6.01.01	TUBERÍA A.G. SCH - 40 3/4"	ML	12,95
6.01.02	TUBERÍA A.G. SCH - 40 1"	ML	1,20
6.01.03	TUBERÍA PEALPE MAYGAS 1"	ML	52,95
6.01.04	ACCESORIOS A.G. SCH - 40 3/4"	UN	12,00
6.01.05	ACCESORIOS A.G. SCH - 40 1"	UN	4,00
6,02	VALVULAS DE BOLA		
6.02.02	VÁLVULA DE BOLA PARA A.G. 3/4"	UN	2,00
6.02.03	VÁLVULA DE BOLA PARA A.G. 1"	UN	1,00
6,03	SOPORTES		
6.03.01	SOPORTE ½" - 1"	UN	6,00
6,04	MONTAJES		
6.04.01	MONTAJE ESTUFA BAJA	UN	1,00
6.04.02	MONTAJE ESTUFA INDUSTRIAL CON HORNO	UN	1,00
6,05	CENTRO DE MEDICIÓN Y OTROS		
6.05.01	CENTRO DE MEDICIÓN Y REGULACIÓN (INCLUYE CAJILLA VENTILADA, REGULADOR PRIMERA ETAPA 6.56 m³/h (60 a 2 PSI), VALVULAS Y ACCESORIOS SEGÚN DETALLE DE PLANOS)	GB	1,00
6.05.02	REGULADOR ASOCIADO SIN VENDEO 7.01 m³/h (2 a 0.33PSi)	UN	1,00
6.05.03	PROTECCIÓN DE TUBERIA VERTICAL	GB	1,00
6.05.04	REJILLAS DE VENTILACIÓN	UN	6,00
6.05.05	DADO EN CONCRETO PARA PROTECCIÓN DE TUBERIA	ML	10,60
6.05.06	PINTURA ESMALTE - NORMA NTC	ML	14,15
6,06	PRUEBAS, PLANOS Y TRÁMITES		
6.06.01	ELABORACIÓN DE PLANOS RECORD	UN	5,00
6.06.02	PRUEBA DE HERMETICIDAD	UN	1,00
6.06.03	TRAMITES EMPRESA PRESTADORA	UN	1,00