

OFICINA DE INGENIEROS SUPERVISORES DE OBRAS DEL ESTADO ADSCRITA AL PODER EJECUTIVO

PRESUPUESTO SUMINISTRO E INSTALACION HIDROSANITARIA DEL BLOQUE DE AULAS DEL CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL UASD - HATO MAYOR, PROV. HATO MAYOR, R.D.

LOTE B

Nombre del Contratista:

Fecha: 17 de Septiembre del 2019

Ubicación:

Localización: Prov. Hato Mayor, R.D.

No.	PARTIDAS	CANT.	UNID	P.U.	SUB-TOTAL	TOTAL RD\$
	HIDROSANITARIA BLOQUE DE AULAS					
1	CAMPAMENTO:					
1.01	Alquiler furgón almacenamiento de materiales de 20 pies	6.00	Mes			
1.02	Oficina furgón de 40 pies	6.00	Mes			
	SUB-TOTAL					
	DRENAJE PLUVIAL					
1	PRELIMINARES:					
1.01	Replanteo general	1.00	PA			
2	PLANTA DE TECHO:					
2.01	Suministro y colocación rejilla de techo tipo cúpula Ø 3" para colectores pluviales, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	32.00	UD			
2.02	Suministro y colocación bajante pluvial en PVC Ø 4" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	25.00	UD			
2.03	Suministro y colocación tubería colgada en PVC Ø 4" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	93.23	ML			
3	2DO. NIVEL:					
3.01	Suministro y colocación bajante pluvial en PVC Ø 4" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	25.00	UD			
4	1ER. NIVEL:					
4.01	Suministro y colocación bajante pluvial en PVC Ø 4" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	25.00	UD			
5	AREAS EXTERIORES:					
5.01	Suministro y colocación tuberías soterrada PVC Ø 6" SDR 41 , incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	300.80	ML			
6	CONSTRUCCIÓN OBRAS ESPECIALES, INCLUYE MANO DE OBRA:					
6.01	Cámaras de inspección pluvial (0.90 x 0.90 x 0.75) mts	24.00	UD			
6.02	Imbornales con filtrantes (4.00 x 1.80 x 1.70) mts, filtrante de 14" @ 12 en PVC SDR 41 de 100 pies)	2.00	UD			
7	MISCELANEOS					
7.01	Falsa columna en densglass	264.60	M2			
	SUB-TOTAL DRENAJE PLUVIAL					
	AGUAS RESIDUALES					

1	PRELIMINARES					
1.01	Replanteo general	1.00	PA			
	1ER. NIVEL					
2	LABORATORIO DE CIENCIAS - LABORATORIO 1					
2.01	Suministro y colocación tuberías soterrada PVC Ø 3" SDR 41 , incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	9.25	ML			
2.02	Suministro y colocación tuberías soterrada PVC Ø 3" SDR 41 (ventilación horizontal) , incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	2.83	ML			
2.03	Salida de drenaje PVC Ø 2" para fregadero, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	4.00	UD			
2.04	Suministro y colocación ventilación en PVC Ø 3" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	1.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC, INCLUYE: CEMENTO SOLVENTE,MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
2.05	Codo 3" x 45° PVC drenaje	4.00	UD			
2.06	Yee 3" x 2" PVC drenaje	4.00	UD			
2.07	TY 3" x 3" PVC drenaje	1.00	UD			
2.08	Tapón registro 3"	1.00	UD			
3	LABORATORIO DE CIENCIAS - LABORATORIO 2:					
3.01	Suministro y colocación tuberías soterrada PVC Ø 3" SDR 41 , incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	9.25	ML			
3.02	Suministro y colocación tuberías soterrada PVC Ø 3" SDR 41(ventilación horizontal) , incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	0.50	ML			
3.03	Salida de drenaje PVC Ø 2" para fregadero, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	4.00	UD			
3.04	Suministro y colocación ventilación en PVC Ø 3" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	1.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC, INCLUYE: CEMENTO SOLVENTE,MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
3.05	Codo 3" x 45° PVC drenaje	4.00	UD			
3.06	Yee 3" x 2" PVC drenaje	4.00	UD			
3.07	TY 3" x 3" PVC drenaje	1.00	UD			
3.08	Tapón registro 3"	1.00	UD			
4	LABORATORIO DE FÍSICA - LABORATORIO 3					
4.01	Suministro y colocación tuberías soterrada PVC Ø 3" SDR 41 , incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	9.25	ML			
4.02	Salida de drenaje PVC Ø 2" para fregadero, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	4.00	UD			
4.03	Suministro y colocación ventilación en PVC Ø 3" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	1.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC, INCLUYE: CEMENTO SOLVENTE,MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
4.04	Codo 3"x 45° PVC drenaje	4.00	UD			
4.05	Yee 3" x 2" PVC drenaje	4.00	UD			
4.06	TY 3" x 3" PVC drenaje	1.00	UD			
4.07	Tapón registro 3"	1.00	UD			
5	LABORATORIO DE FÍSICA - LABORATORIO 4					
5.01	Suministro y colocación tuberías soterrada PVC Ø 3" SDR 41 , incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	9.25	ML			

5.02	Suministro y colocación tuberías soterrada PVC Ø 3" SDR 41 (ventilación horizontal) , incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	0.70	ML			
5.03	Salida de drenaje PVC Ø 2" para fregadero, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	4.00	UD			
5.04	Suministro y colocación ventilación en PVC Ø 3" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	1.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC, INCLUYE: CEMENTO SOLVENTE,MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
5.05	Codo 3"x 45° PVC drenaje	4.00	UD			
5.06	Yee 3" x 2" PVC drenaje	4.00	UD			
5.07	TY 3" x 3" PVC drenaje	1.00	UD			
5.08	Tapón registro 3"	1.00	UD			
6	LABORATORIO DE CIENCIAS - LABORATORIO 5:					
6.01	Suministro y colocación tuberías soterrada PVC Ø 3" SDR 41, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	9.25	ML			
6.02	Suministro y colocación tuberías soterrada PVC Ø 3" SDR 41 (ventilación horizontal) , incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	0.70	ML			
6.03	Salida de drenaje PVC Ø 2" para fregadero, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	4.00	UD			
6.04	Suministro y colocación ventilación en PVC Ø 3" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	1.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC, INCLUYE: CEMENTO SOLVENTE,MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
6.05	Codo 3" x 45° PVC drenaje	4.00	UD			
6.06	Yee 3" x 2" PVC drenaje	4.00	UD			
6.07	TY 3" x 3" PVC drenaje	1.00	UD			
6.08	Tapón registro 3"	1.00	UD			
7	LABORATORIO DE CIENCIAS - LABORATORIO 6:					
7.01	Suministro y colocación tuberías soterrada PVC Ø 3" SDR 41, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	9.25	ML			
7.02	Suministro y colocación tuberías soterrada PVC Ø 3" SDR 41(ventilación horizontal) , incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	2.84	ML			
7.03	Salida de drenaje PVC Ø 2" para fregadero, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	4.00	UD			
7.04	Suministro y colocación ventilación en PVC Ø 3" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	1.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC, INCLUYE: CEMENTO SOLVENTE,MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
7.05	Codo 3" x 45° PVC drenaje	4.00	UD			
7.06	Yee 3" x 2" PVC drenaje	4.00	UD			
7.07	TY 3" x 3" PVC drenaje	1.00	UD			
7.08	Tapón registro 3"	1.00	UD			
8	LABORATORIO DE CIENCIAS - LABORATORIO 7					
8.01	Suministro y colocación tuberías soterrada PVC Ø 3" SDR 41, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	9.25	ML			
8.02	Suministro y colocación tuberías soterrada PVC Ø 3" SDR 41(ventilación horizontal) , incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	0.50	ML			
8.03	Salida de drenaje PVC Ø 2" para fregadero, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	4.00	UD			

8.04	Suministro y colocación ventilación en PVC Ø 3" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	1.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC, INCLUYE: CEMENTO SOLVENTE, MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
8.05	Codo 3"x 45° PVC drenaje	4.00	UD			
8.06	Yee 3" x 2" PVC drenaje	4.00	UD			
8.07	TY 3" x 3" PVC drenaje	1.00	UD			
8.08	Tapón registro 3"	1.00	UD			
9	BAÑO 1:					
9.01	Suministro y colocación tuberías soterrada PVC Ø 4" SDR 41, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	18.99	ML			
9.02	Suministro y colocación tuberías soterrada PVC Ø 3" SDR 41, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	10.78	ML			
9.03	Suministro y colocación tuberías soterrada PVC Ø 3" SDR 41 (ventilación horizontal) , incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	5.25	ML			
9.04	Salida de drenaje PVC Ø 2" para lavamanos, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	8.00	UD			
9.05	Salida de drenaje PVC Ø 2" para orinales, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	3.00	UD			
9.06	Salida de drenaje PVC Ø 4" para inodoros, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	10.00	UD			
9.07	Salida drenaje de piso PVC Ø 2" , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	2.00	UD			
9.08	Salida drenaje de piso en vertedero PVC Ø 2" , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	1.00	UD			
9.09	Suministro y colocación bajante de descarga en PVC Ø 6" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	1.00	UD			
9.10	Suministro y colocación ventilación en PVC Ø 3" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	8.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC, INCLUYE: CEMENTO SOLVENTE, MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
9.11	TY 3" PVC drenaje	2.00	UD			
9.12	TY 4 x 3" PVC drenaje	4.00	UD			
9.13	TY 6" PVC drenaje	1.00	UD			
9.14	Yee 3" PVC drenaje	1.00	UD			
9.15	Yee 3 x 2" PVC drenaje	12.00	UD			
9.16	Yee 4" PVC drenaje	12.00	UD			
9.17	Yee 4 x 3" drenaje	5.00	UD			
9.18	Codo 3" x 45 drenaje	11.00	UD			
9.19	Codo 4" x 45 drenaje	11.00	UD			
9.20	Reducción de 4" x 3" PVC drenaje	2.00	UD			
9.21	Reducción de 6" x 4" PVC drenaje	1.00	UD			
9.22	Tapón registro 3" PVC drenaje	2.00	UD			
9.23	Tapón registro 4" PVC drenaje	3.00	UD			
10	BAÑO 2:					
10.01	Suministro y colocación tuberías soterrada PVC Ø 4" SDR 41, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	18.99	ML			
10.02	Suministro y colocación tuberías soterrada PVC Ø 3" SDR 41 , incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	10.78	ML			
10.03	Suministro y colocación tuberías soterrada PVC Ø 3" SDR 41(ventilación horizontal) , incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	5.25	ML			
10.04	Salida de drenaje PVC Ø 2" para lavamanos, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	8.00	UD			

10.05	Salida de drenaje PVC Ø 2" para orinales, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	3.00	UD			
10.06	Salida de drenaje PVC Ø 4" para inodoros, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	10.00	UD			
10.07	Salida drenaje de piso PVC Ø 2" , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	2.00	UD			
10.08	Salida drenaje de piso en vertedero PVC Ø 2" , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	1.00	UD			
10.09	Suministro y colocación bajante de descarga en PVC Ø 6" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	1.00	UD			
10.10	Suministro y colocación ventilación en PVC Ø 3" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	8.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC, INCLUYE: CEMENTO SOLVENTE,MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
10.11	TY 3" PVC drenaje	2.00	UD			
10.12	TY 4 x 3" PVC drenaje	4.00	UD			
10.13	TY 6" PVC drenaje	1.00	UD			
10.14	Yee 3" PVC drenaje	1.00	UD			
10.15	Yee 3 x 2" PVC drenaje	12.00	UD			
10.16	Yee 4" PVC drenaje	12.00	UD			
10.17	Yee 4 x 3" drenaje	5.00	UD			
10.18	Codo 3" x 45 drenaje	11.00	UD			
10.19	Codo 4" x 45 drenaje	11.00	UD			
10.20	Reducción de 4" x 3" PVC drenaje	2.00	UD			
10.21	Reducción de 6" x 4" PVC drenaje	1.00	UD			
10.22	Tapón registro 3" PVC drenaje	2.00	UD			
10.23	Tapón registro 4" PVC drenaje	3.00	UD			
	2DO. NIVEL					
11	COLUMNA DE AGUA FRIA					
11.01	Suministro y colocación ventilación en PVC Ø 3" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	4.00	UD			
12	BAÑO 3					
12.01	Suministro y colocación tuberías colgadas PVC Ø 4" SDR 41 , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	18.99	ML			
12.02	Suministro y colocación tuberías colgadas PVC Ø 3" SDR 41 , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	10.78	ML			
12.03	Suministro y colocación tuberías colgadas PVC Ø 3" SDR 41 (ventilación horizontal) , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	5.25	ML			
12.04	Salida de drenaje PVC Ø 2" para lavamanos, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	8.00	UD			
12.05	Salida de drenaje PVC Ø 2" para orinales, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	3.00	UD			
12.06	Salida de drenaje PVC Ø 4" para inodoros, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	10.00	UD			
12.07	Salida drenaje de piso PVC Ø 2" , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	2.00	UD			
12.08	Salida drenaje de piso en vertedero PVC Ø 2" , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	1.00	UD			
12.09	Suministro y colocación bajante de descarga en PVC Ø 6" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	1.00	UD			
12.10	Suministro y colocación ventilación en PVC Ø 3" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	8.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC, INCLUYE: CEMENTO SOLVENTE,MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
12.11	TY 3" PVC drenaje	2.00	UD			
12.12	TY 4 x 3" PVC drenaje	4.00	UD			

12.13	TY 6" PVC drenaje	1.00	UD			
12.14	Yee 3" PVC drenaje	1.00	UD			
12.15	Yee 3 x 2" PVC drenaje	12.00	UD			
12.16	Yee 4" PVC drenaje	12.00	UD			
12.17	Yee 4 x 3" drenaje	5.00	UD			
12.18	Codo 3"x 45 drenaje	11.00	UD			
12.19	Codo 4"x 45 drenaje	11.00	UD			
12.20	Reducción de 4" x 3" PVC drenaje	2.00	UD			
12.21	Reducción de 6" x 4" PVC drenaje	1.00	UD			
12.22	Tapón registro 3" PVC drenaje	2.00	UD			
12.23	Tapón registro 4" PVC drenaje	3.00	UD			
13	BAÑO 4					
13.01	Suministro y colocación tuberías colgadas PVC Ø 4" SDR 41 , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	18.99	ML			
13.02	Suministro y colocación tuberías colgadas PVC Ø 3" SDR 41 , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	10.78	ML			
13.03	Suministro y colocación tuberías colgadas PVC Ø 3" SDR 41(ventilación horizontal) , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	5.25	ML			
13.04	Salida de drenaje PVC Ø 2" para lavamanos, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	8.00	UD			
13.05	Salida de drenaje PVC Ø 2" para orinales, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	3.00	UD			
13.06	Salida de drenaje PVC Ø 4" para inodoros, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	10.00	UD			
13.07	Salida drenaje de piso PVC Ø 2" , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	2.00	UD			
13.08	Salida drenaje de piso en vertedero PVC Ø 2" , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	1.00	UD			
13.09	Suministro y colocación bajante de descarga en PVC Ø 6" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	1.00	UD			
13.10	Suministro y colocación ventilación en PVC Ø 3" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	8.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC, INCLUYE: CEMENTO SOLVENTE,MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
13.11	TY 3" PVC drenaje	2.00	UD			
13.12	TY 4 x 3" PVC drenaje	4.00	UD			
13.13	TY 6" PVC drenaje	1.00	UD			
13.14	Yee 3" PVC drenaje	1.00	UD			
13.15	Yee 3 x 2" PVC drenaje	12.00	UD			
13.16	Yee 4" PVC drenaje	12.00	UD			
13.17	Yee 4 x 3" drenaje	5.00	UD			
13.18	Codo 3"x 45 drenaje	11.00	UD			
13.19	Codo 4"x 45 drenaje	11.00	UD			
13.20	Reducción de 4" x 3" PVC drenaje	2.00	UD			
13.21	Reducción de 6" x 4" PVC drenaje	1.00	UD			
13.22	Tapón registro 3" PVC drenaje	2.00	UD			
13.23	Tapón registro 4" PVC drenaje	3.00	UD			
	3ER. NIVEL					
14	COLUMNA DE AGUA FRIA					
14.01	Suministro y colocación ventilación en PVC Ø 3" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	4.00	UD			
16	BAÑO 5					
16.01	Suministro y colocación tuberías colgadas PVC Ø 4" SDR 41 , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	18.99	ML			
16.02	Suministro y colocación tuberías colgadas PVC Ø 3" SDR 41 , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	10.78	ML			

16.03	Suministro y colocación tuberías colgadas PVC Ø 3" SDR 41(ventilación horizontal) , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	5.25	ML			
16.04	Salida de drenaje PVC Ø 2" para lavamanos, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	8.00	UD			
16.05	Salida de drenaje PVC Ø 2" para orinales, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	3.00	UD			
16.06	Salida de drenaje PVC Ø 4" para inodoros, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	10.00	UD			
16.07	Salida drenaje de piso PVC Ø 2" , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	2.00	UD			
16.08	Salida drenaje de piso en vertedero PVC Ø 2" , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	1.00	UD			
16.09	Suministro y colocación bajante de descarga en PVC Ø 6" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	1.00	UD			
16.10	Suministro y colocación ventilación en PVC Ø 3" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	8.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC, INCLUYE: CEMENTO SOLVENTE,MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
16.11	TY 3" PVC drenaje	2.00	UD			
16.12	TY 4 x 3" PVC drenaje	4.00	UD			
16.13	TY 6" PVC drenaje	1.00	UD			
16.14	Yee 3" PVC drenaje	1.00	UD			
16.15	Yee 3 x 2" PVC drenaje	12.00	UD			
16.16	Yee 4" PVC drenaje	12.00	UD			
16.17	Yee 4 x 3" drenaje	5.00	UD			
16.18	Codo 3"x 45 drenaje	11.00	UD			
16.19	Codo 4"x 45 drenaje	11.00	UD			
16.20	Reducción de 4" x 3" PVC drenaje	2.00	UD			
16.21	Reducción de 6" x 4" PVC drenaje	1.00	UD			
16.22	Tapón registro 3" PVC drenaje	2.00	UD			
16.23	Tapón registro 4" PVC drenaje	3.00	UD			
17	BAÑO 6					
17.01	Suministro y colocación tuberías colgadas PVC Ø 4" SDR 41 , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	18.99	ML			
17.02	Suministro y colocación tuberías colgadas PVC Ø 3" SDR 41 , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	10.78	ML			
17.03	Suministro y colocación tuberías colgadas PVC Ø 3" SDR 41(ventilación horizontal) , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	5.25	ML			
17.04	Salida de drenaje PVC Ø 2" para lavamanos, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	8.00	UD			
17.05	Salida de drenaje PVC Ø 2" para orinales, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	3.00	UD			
17.06	Salida de drenaje PVC Ø 4" para inodoros, incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	10.00	UD			
17.07	Salida drenaje de piso PVC Ø 2" , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	2.00	UD			
17.08	Salida drenaje de piso en vertedero PVC Ø 2" , incluye: piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	1.00	UD			
17.09	Suministro y colocación bajante de descarga en PVC Ø 6" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	1.00	UD			
17.10	Suministro y colocación ventilación en PVC Ø 3" SDR 41, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	8.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE PVC, INCLUYE: CEMENTO SOLVENTE,MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
17.11	TY 3" PVC drenaje	2.00	UD			
17.12	TY 4 x 3" PVC drenaje	4.00	UD			
17.13	TY 6" PVC drenaje	1.00	UD			

17.14	Yee 3" PVC drenaje	1.00	UD			
17.15	Yee 3 x 2" PVC drenaje	12.00	UD			
17.16	Yee 4" PVC drenaje	12.00	UD			
17.17	Yee 4 x 3" drenaje	5.00	UD			
17.18	Codo 3"x 45 drenaje	11.00	UD			
17.19	Codo 4"x 45 drenaje	11.00	UD			
17.20	Reducción de 4" x 3" PVC drenaje	2.00	UD			
17.21	Reducción de 6" x 4" PVC drenaje	1.00	UD			
17.22	Tapón registro 3" PVC drenaje	2.00	UD			
17.23	Tapón registro 4" PVC drenaje	3.00	UD			
18	AREAS EXTERIORES					
18.01	Suministro y colocación tuberías soterrada Ø 8" SDR 41 , incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	184.03	ML			
18.02	Suministro y colocación tuberías soterrada Ø 6" SDR 41 , incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	15.11	ML			
18.03	Suministro y colocación tuberías soterrada Ø 4" SDR 41 , incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	28.10	ML			
18.04	Suministro y colocación tuberías soterrada Ø 3" SDR 41 , incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	11.82	ML			
	CONSTRUCCIÓN OBRAS ESPECIALES, INCLUYE MANO DE OBRA:					
18.05	Cámaras de inspección (0.90 x 0.90 x 0.75) mts	21.00	UD			
19	MISCELANEOS:					
19.01	Pruebas de estanqueidad	1.00	PA			
SUB-TOTAL AGUAS RESIDUALES						
	ABASTECIMIENTO DE AGUA FRIA					
	AGUA FRIA EXTERIOR					
1	PRELIMINARES:					
1.01	Replanteo general	1.00	PA			
1.02	Suministro y colocación tuberías soterrada PVC Ø 6" sch 40 , incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores, cemento solvente y mano de obra	131.47	ML			
1.03	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 63 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	33.22	ML			
1.04	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 50 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	69.00	ML			
1.05	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 25 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	6.00	ML			
1.06	Salida agua fría ppr Ø 25 mm para llave de jardín, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	3.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES , INCLUYE: CEMENTO SOLVENTE,MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
1.07	Codo 6" x 90° PVC presión	2.00	UD			
1.08	Codo 6" x 45° PVC presión	2.00	UD			
1.09	Codo ppr 63 mm x 45°	1.00	UD			
1.10	Codo ppr 50 mm x 90°	3.00	UD			
1.11	Tee 6 " presión	8.00	UD			
1.12	Tee ppr 50 mm		UD			
1.13	Reducción de 6" x 4 " PVC presión	2.00	UD			
1.14	Reducción de 6" x 3" PVC presión	11.00	UD			
1.15	Reducción de 6" x 4 " PVC presión	2.00	UD			
1.16	Reducción de 3" x 1 1/2" PVC presión	8.00	UD			

1.17	Reducción de 3" x 3/4" PVC presión	3.00	UD			
1.18	Reducción ppr 63 x 50 mm	2.00	UD			
1.19	Reducción ppr 50 x 32 mm	3.00	UD			
1.20	Adaptador macho PVC Ø 4" presión	2.00	UD			
1.21	Adaptador macho PVC Ø 2" presión	1.00	UD			
1.22	Adaptador macho PVC Ø 1 1/2" presión	4.00	UD			
1.23	Adaptador macho PVC Ø 3/4" presión	3.00	UD			
1.24	Adaptador hembra ppr 110 mm	2.00	UD			
1.25	Adaptador hembra ppr 63" mm	1.00	UD			
1.26	Adaptador hembra ppr 50 mm	4.00	UD			
1.27	Adaptador hembra ppr 25mm	3.00	UD			
1.28	Llave de paso Ø 6" de bronce	2.00	UD			
1.29	Llave de paso ppr 50 mm	9.00	UD			
2	MISCELANEOS					
2.01	Pruebas de presión	1.00	PA			
	AGUA FRIA INTERIOR					
	1ER. NIVEL					
3	COLUMNA DE AGUA FRIA					
3.01	Suministro y colocación columna de agua PVC Ø 6" sch 40, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	2.00	UD			
3.02	Suministro y colocación columna de agua ppr 50 mm, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	2.00	UD			
4	LABORATORIO DE CIENCIAS - LABORATORIO 1					
4.01	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 50 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	3.86	ML			
4.02	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 32 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	2.40	ML			
4.03	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 25 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	2.33	ML			
4.04	Salida agua fría ppr Ø 25 mm para fregadero, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	4.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES , INCLUYE: MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
4.05	Tee ppr 50 mm	2.00	UD			
4.06	Tee ppr 32 mm	1.00	UD			
4.07	Tee ppr 25 mm	1.00	UD			
4.08	Codo ppr 25 mm x 90°	1.00	UD			
4.09	Reducción ppr 50 a 32 mm	1.00	UD			
4.10	Reducción ppr 50 a 25 mm	2.00	UD			
4.11	Reducción ppr 32 a 25 mm	2.00	UD			
5	LABORATORIO DE CIENCIAS - LABORATORIO 2					
5.01	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 50 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	3.86	ML			
5.02	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 32 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	2.40	ML			
5.03	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 25 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	2.33	ML			
5.04	Salida agua fría ppr Ø 25 mm para fregadero, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	4.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES , INCLUYE: MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
5.05	Tee ppr 50 mm	2.00	UD			
5.06	Tee ppr 32 mm	1.00	UD			
5.07	Tee ppr 25 mm	1.00	UD			
5.08	Codo ppr 25 mm x 90°	1.00	UD			

5.09	Reducción ppr 50 a 32 mm	1.00	UD			
5.10	Reducción ppr 50 a 25 mm	2.00	UD			
5.11	Reducción ppr 32 a 25 mm	2.00	UD			
6	LABORATORIO DE FÍSICA - LABORATORIO 3					
6.01	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 50 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	3.86	ML			
6.02	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 32 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	2.40	ML			
6.03	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 25 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	2.33	ML			
6.04	Salida agua fría ppr Ø 25 mm para fregadero, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	4.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES , INCLUYE: MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
6.05	Tee ppr 50 mm	2.00	UD			
6.06	Tee ppr 32 mm	1.00	UD			
6.07	Tee ppr 25 mm	1.00	UD			
6.08	Codo ppr 25 mm x 90°	1.00	UD			
6.09	Reducción ppr 50 a 32 mm	1.00	UD			
6.10	Reducción ppr 50 a 25 mm	2.00	UD			
6.11	Reducción ppr 32 a 25 mm	2.00	UD			
7	LABORATORIO DE FÍSICA - LABORATORIO 4					
7.01	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 50 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	3.86	ML			
7.02	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 32 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	2.40	ML			
7.03	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 25 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	2.33	ML			
7.04	Salida agua fría ppr Ø 25 mm para fregadero, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	4.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES , INCLUYE: MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
7.05	Tee ppr 50 mm	2.00	UD			
7.06	Tee ppr 32 mm	1.00	UD			
7.07	Tee ppr 25 mm	1.00	UD			
7.08	Codo ppr 25 mm x 90°	1.00	UD			
7.09	Reducción ppr 50 a 32 mm	1.00	UD			
7.10	Reducción ppr 50 a 25 mm	2.00	UD			
7.11	Reducción ppr 32 a 25 mm	2.00	UD			
8	LABORATORIO DE CIENCIAS - LABORATORIO 5					
8.01	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 50 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	3.86	ML			
8.02	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 32 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	2.40	ML			
8.03	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 25 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	2.33	ML			
8.04	Salida agua fría ppr Ø 25 mm para fregadero, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	4.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES , INCLUYE: MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
8.05	Tee ppr 50 mm	2.00	UD			
8.06	Tee ppr 32 mm	1.00	UD			
8.07	Tee ppr 25 mm	1.00	UD			

8.08	Codo ppr 25 mm x 90°	1.00	UD			
8.09	Reducción ppr 50 a 32 mm	1.00	UD			
8.10	Reducción ppr 50 a 25 mm	2.00	UD			
8.11	Reducción ppr 32 a 25 mm	2.00	UD			
9	LABORATORIO DE CIENCIAS - LABORATORIO 6					
9.01	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 50 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	3.86	ML			
9.02	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 32 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	2.40	ML			
9.03	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 25 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	2.33	ML			
9.04	Salida agua fría ppr Ø 25 mm para fregadero, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	4.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES , INCLUYE: MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
9.05	Tee ppr 50 mm	2.00	UD			
9.06	Tee ppr 32 mm	1.00	UD			
9.07	Tee ppr 25 mm	1.00	UD			
9.08	Codo ppr 25 mm x 90°	1.00	UD			
9.09	Reducción ppr 50 a 32 mm	1.00	UD			
9.10	Reducción ppr 50 a 25 mm	2.00	UD			
9.11	Reducción ppr 32 a 25 mm	2.00	UD			
10	LABORATORIO DE CIENCIAS - LABORATORIO 7					
10.01	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 50 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	3.86	ML			
10.02	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 32 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	2.40	ML			
10.03	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 25 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	2.33	ML			
10.04	Salida agua fría ppr Ø 25 mm para fregadero, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	4.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES , INCLUYE: MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
10.05	Tee ppr 50 mm	2.00	UD			
10.06	Tee ppr 32 mm	1.00	UD			
10.07	Tee ppr 25 mm	1.00	UD			
10.08	Codo ppr 25 mm x 90°	1.00	UD			
10.09	Reducción ppr 50 a 32 mm	1.00	UD			
10.10	Reducción ppr 50 a 25 mm	2.00	UD			
10.11	Reducción ppr 32 a 25 mm	2.00	UD			
11	BAÑO 1					
11.01	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 110 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	5.23	ML			
11.02	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 90 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	4.18	ML			
11.03	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 63 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	3.80	ML			
11.04	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 50 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	7.56	ML			
11.05	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 32 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	1.03	ML			

11.06	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 25 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	16.25	ML			
11.07	Salida agua fría ppr Ø 32 mm para Inodoro fluxometro, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	10.00	UD			
11.08	Salida agua fría ppr Ø 25 mm para Llave de chorro, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	1.00	UD			
11.09	Salida agua fría ppr Ø 25 mm para Orinales, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	3.00	UD			
11.10	Salida agua fría ppr Ø 20 mm para Lavamanos, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	8.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES , INCLUYE: MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
11.11	Llave de corte Ø 110 mm	1.00	UD			
11.12	Llave de corte Ø 90 mm	2.00	UD			
11.13	Llave de corte Ø 32 mm	1.00	UD			
11.14	Llave de corte Ø 25 mm	1.00	UD			
11.15	Tee ppr 100 x 90 mm	2.00	UD			
11.16	Tee ppr 90 mm	2.00	UD			
11.17	Tee ppr 90 x 63 mm	2.00	UD			
11.18	Tee ppr 90 x 32 mm	1.00	UD			
11.19	Tee ppr 50 x 32 mm	6.00	UD			
11.20	Tee ppr 50 x 25 mm	2.00	UD			
11.21	Tee ppr 25 x 20 mm	4.00	UD			
11.22	Codo ppr 50 mm x 90°	2.00	UD			
11.23	Codo ppr 25 mm x 90°	2.00	UD			
11.24	Reducción ppr 110 x 90 mm	2.00	UD			
11.25	Reducción ppr 90 x 50 mm	1.00	UD			
11.26	Reducción ppr 36 x 50 mm	2.00	UD			
11.27	Reducción ppr 50 a 32 mm	2.00	UD			
11.28	Reducción ppr 50 a 25 mm	3.00	UD			
11.29	Reducción ppr 32 a 25 mm	2.00	UD			
11.30	Reducción ppr 25 a 20 mm	2.00	UD			
12	BAÑO 2					
12.01	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 110 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	5.23	ML			
12.02	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 90 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	4.18	ML			
12.03	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 63 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	3.80	ML			
12.04	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 50 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	7.56	ML			
12.05	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 32 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	1.03	ML			
12.06	Suministro y colocación tuberías soterrada ppr Ø 25 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	16.25	ML			
12.07	Salida agua fría ppr Ø 32 mm para Inodoro fluxometro, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	10.00	UD			
12.08	Salida agua fría ppr Ø 25 mm para Llave de chorro, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	1.00	UD			
12.09	Salida agua fría ppr Ø 25 mm para Orinales, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	3.00	UD			
12.10	Salida agua fría ppr Ø 20 mm para Lavamanos, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	8.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES , INCLUYE: MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
12.11	Llave de corte Ø 110 mm	1.00	UD			
12.12	Llave de corte Ø 90 mm	2.00	UD			
12.13	Llave de corte Ø 32 mm	1.00	UD			

12.14	Llave de corte Ø 25 mm	1.00	UD			
12.15	Tee ppr 100 x 90 mm	2.00	UD			
12.16	Tee ppr 90 mm	2.00	UD			
12.17	Tee ppr 90 x 63 mm	2.00	UD			
12.18	Tee ppr 90 x 32 mm	1.00	UD			
12.19	Tee ppr 50 x 32 mm	6.00	UD			
12.20	Tee ppr 50 x 25 mm	2.00	UD			
12.21	Tee ppr 25 x 20 mm	4.00	UD			
12.22	Codo ppr 50 mm x 90°	2.00	UD			
12.23	Codo ppr 25 mm x 90°	2.00	UD			
12.24	Reducción ppr 110 x 90 mm	2.00	UD			
12.25	Reducción ppr 90 x 50 mm	1.00	UD			
12.26	Reducción ppr 36 x 50 mm	2.00	UD			
12.27	Reducción ppr 50 a 32 mm	2.00	UD			
12.28	Reducción ppr 50 a 25 mm	3.00	UD			
12.29	Reducción ppr 32 a 25 mm	2.00	UD			
12.30	Reducción ppr 25 a 20 mm	2.00	UD			
	2DO. NIVEL					
13	COLUMNA DE AGUA FRIA					
13.01	Suministro y colocación columna de agua PVC Ø 6" sch 40, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	2.00	UD			
13.02	Suministro y colocación columna de agua ppr 50 mm, incluye piezas, cemento solvente, ranurado, materiales y mano de obra	2.00	UD			
14	BAÑO 3					
14.01	Suministro y colocación tuberías colgada ppr Ø 110 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	5.23	ML			
14.02	Suministro y colocación tuberías colgada ppr Ø 90 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	4.18	ML			
14.03	Suministro y colocación tuberías colgada ppr Ø 63 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	3.80	ML			
14.04	Suministro y colocación tuberías scolgada ppr Ø 50 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	7.56	ML			
14.05	Suministro y colocación tuberías colgada ppr Ø 32 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	1.03	ML			
14.06	Suministro y colocación tuberías colgada ppr Ø 25 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	16.25	ML			
14.07	Salida agua fría ppr Ø 32 mm para Inodoro fluxometro, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	10.00	UD			
14.08	Salida agua fría ppr Ø 25 mm para Llave de chorro, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	1.00	UD			
14.09	Salida agua fría ppr Ø 25 mm para Orinales, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	3.00	UD			
14.10	Salida agua fría ppr Ø 20 mm para Lavamanos, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	8.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES , INCLUYE: MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
14.11	Llave de corte Ø 110 mm	1.00	UD			
14.12	Llave de corte Ø 90 mm	2.00	UD			
14.13	Llave de corte Ø 32 mm	1.00	UD			
14.14	Llave de corte Ø 25 mm	1.00	UD			
14.15	Tee ppr 100 x 90 mm	2.00	UD			
14.16	Tee ppr 90 mm	2.00	UD			
14.17	Tee ppr 90 x 63 mm	2.00	UD			
14.18	Tee ppr 90 x 32 mm	1.00	UD			
14.19	Tee ppr 50 x 32 mm	6.00	UD			
14.20	Tee ppr 50 x 25 mm	2.00	UD			
14.21	Tee ppr 25 x 20 mm	4.00	UD			
14.22	Codo ppr 50 mm x 90°	2.00	UD			

14.23	Codo ppr 25 mm x 90°	2.00	UD			
14.24	Reducción ppr 110 x 90 mm	2.00	UD			
14.25	Reducción ppr 90 x 50 mm	1.00	UD			
14.26	Reducción ppr 36 x 50 mm	2.00	UD			
14.27	Reducción ppr 50 a 32 mm	2.00	UD			
14.28	Reducción ppr 50 a 25 mm	3.00	UD			
14.29	Reducción ppr 32 a 25 mm	2.00	UD			
14.30	Reducción ppr 25 a 20 mm	2.00	UD			
14.31	Adaptador macho PVC Ø 4" presión	2.00	UD			
14.32	Adaptador macho PVC Ø 2" presión	1.00	UD			
14.33	Adaptador macho PVC Ø 1 1/2" presión	4.00	UD			
14.34	Adaptador macho PVC Ø 3/4" presión	3.00	UD			
14.35	Adaptador hembra ppr 110 mm	2.00	UD			
14.36	Adaptador hembra ppr 63" mm	1.00	UD			
14.37	Adaptador hembra ppr 50 mm	4.00	UD			
14.38	Adaptador hembra ppr 25mm	3.00	UD			
15	BAÑO 4					
15.01	Suministro y colocación tuberías colgada ppr Ø 110 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	5.23	ML			
15.02	Suministro y colocación tuberías colgada ppr Ø 90 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	4.18	ML			
15.03	Suministro y colocación tuberías colgada ppr Ø 63 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	3.80	ML			
15.04	Suministro y colocación tuberías scolgada ppr Ø 50 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	7.56	ML			
15.05	Suministro y colocación tuberías colgada ppr Ø 32 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	1.03	ML			
15.06	Suministro y colocación tuberías colgada ppr Ø 25 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	16.25	ML			
15.07	Salida agua fría ppr Ø 32 mm para Inodoro fluxometro, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	10.00	UD			
15.08	Salida agua fría ppr Ø 25 mm para Llave de chorro, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	1.00	UD			
15.09	Salida agua fría ppr Ø 25 mm para Orinales, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	3.00	UD			
15.10	Salida agua fría ppr Ø 20 mm para Lavamanos, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	8.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES , INCLUYE: MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
15.11	Llave de corte Ø 110 mm	1.00	UD			
15.12	Llave de corte Ø 90 mm	2.00	UD			
15.13	Llave de corte Ø 32 mm	1.00	UD			
15.14	Llave de corte Ø 25 mm	1.00	UD			
15.15	Tee ppr 100 x 90 mm	2.00	UD			
15.16	Tee ppr 90 mm	2.00	UD			
15.17	Tee ppr 90 x 63 mm	2.00	UD			
15.18	Tee ppr 90 x 32 mm	1.00	UD			
15.19	Tee ppr 50 x 32 mm	6.00	UD			
15.20	Tee ppr 50 x 25 mm	2.00	UD			
15.21	Tee ppr 25 x 20 mm	4.00	UD			
15.22	Codo ppr 50 mm x 90°	2.00	UD			
15.23	Codo ppr 25 mm x 90°	2.00	UD			
15.24	Reducción ppr 110 x 90 mm	2.00	UD			
15.25	Reducción ppr 90 x 50 mm	1.00	UD			
15.26	Reducción ppr 36 x 50 mm	2.00	UD			
15.27	Reducción ppr 50 a 32 mm	2.00	UD			
15.28	Reducción ppr 50 a 25 mm	3.00	UD			
15.29	Reducción ppr 32 a 25 mm	2.00	UD			
15.30	Reducción ppr 25 a 20 mm	2.00	UD			
15.31	Adaptador macho PVC Ø 4" presión	2.00	UD			

15.32	Adaptador macho PVC Ø 2" presión	1.00	UD			
15.33	Adaptador macho PVC Ø 1 1/2" presión	4.00	UD			
15.34	Adaptador macho PVC Ø 3/4" presión	3.00	UD			
15.35	Adaptador hembra ppr 110 mm	2.00	UD			
15.36	Adaptador hembra ppr 63" mm	1.00	UD			
15.37	Adaptador hembra ppr 50 mm	4.00	UD			
15.38	Adaptador hembra ppr 25mm	3.00	UD			
	3ER. NIVEL					
16	BAÑO 5					
16.01	Suministro y colocación tuberías colgada ppr Ø 110 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	5.23	ML			
16.02	Suministro y colocación tuberías colgada ppr Ø 90 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	4.18	ML			
16.03	Suministro y colocación tuberías colgada ppr Ø 63 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	3.80	ML			
16.04	Suministro y colocación tuberías scolgada ppr Ø 50 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	7.56	ML			
16.05	Suministro y colocación tuberías colgada ppr Ø 32 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	1.03	ML			
16.06	Suministro y colocación tuberías colgada ppr Ø 25 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	16.25	ML			
16.07	Salida agua fría ppr Ø 32 mm para Inodoro fluxometro, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	10.00	UD			
16.08	Salida agua fría ppr Ø 25 mm para Llave de chorro, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	1.00	UD			
16.09	Salida agua fría ppr Ø 25 mm para Orinales, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	3.00	UD			
16.10	Salida agua fría ppr Ø 20 mm para Lavamanos, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	8.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES , INCLUYE: MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
16.11	Llave de corte Ø 110 mm	1.00	UD			
16.12	Llave de corte Ø 90 mm	2.00	UD			
16.13	Llave de corte Ø 32 mm	1.00	UD			
16.14	Llave de corte Ø 25 mm	1.00	UD			
16.15	Tee ppr 100 x 90 mm	2.00	UD			
16.16	Tee ppr 90 mm	2.00	UD			
16.17	Tee ppr 90 x 63 mm	2.00	UD			
16.18	Tee ppr 90 x 32 mm	1.00	UD			
16.19	Tee ppr 50 x 32 mm	6.00	UD			
16.20	Tee ppr 50 x 25 mm	2.00	UD			
16.21	Tee ppr 25 x 20 mm	4.00	UD			
16.22	Codo ppr 50 mm x 90°	2.00	UD			
16.23	Codo ppr 25 mm x 90°	2.00	UD			
16.24	Reducción ppr 110 x 90 mm	2.00	UD			
16.25	Reducción ppr 90 x 50 mm	1.00	UD			
16.26	Reducción ppr 36 x 50 mm	2.00	UD			
16.27	Reducción ppr 50 a 32 mm	2.00	UD			
16.28	Reducción ppr 50 a 25 mm	3.00	UD			
16.29	Reducción ppr 32 a 25 mm	2.00	UD			
16.30	Reducción ppr 25 a 20 mm	2.00	UD			
16.31	Adaptador macho PVC Ø 4" presión	2.00	UD			
16.32	Adaptador macho PVC Ø 2" presión	1.00	UD			
16.33	Adaptador macho PVC Ø 1 1/2" presión	4.00	UD			
16.34	Adaptador macho PVC Ø 3/4" presión	3.00	UD			
16.35	Adaptador hembra ppr 110 mm	2.00	UD			
16.36	Adaptador hembra ppr 63" mm	1.00	UD			
16.37	Adaptador hembra ppr 50 mm	4.00	UD			
16.38	Adaptador hembra ppr 25mm	3.00	UD			

17	BAÑO 6					
17.01	Suministro y colocación tuberías colgada ppr Ø 110 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	5.23	ML			
17.02	Suministro y colocación tuberías colgada ppr Ø 90 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	4.18	ML			
17.03	Suministro y colocación tuberías colgada ppr Ø 63 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	3.80	ML			
17.04	Suministro y colocación tuberías scolgada ppr Ø 50 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	7.56	ML			
17.05	Suministro y colocación tuberías colgada ppr Ø 32 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	1.03	ML			
17.06	Suministro y colocación tuberías colgada ppr Ø 25 mm, incluye: excavación, asiento arena, relleno, bote, piezas, materiales menores y mano de obra	16.25	ML			
17.07	Salida agua fría ppr Ø 32 mm para Inodoro fluxometro, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	10.00	UD			
17.08	Salida agua fría ppr Ø 25 mm para Llave de chorro, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	1.00	UD			
17.09	Salida agua fría ppr Ø 25 mm para Orinales, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	3.00	UD			
17.10	Salida agua fría ppr Ø 20 mm para Lavamanos, incluye: piezas, materiales menores y mano de obra	8.00	UD			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES , INCLUYE: MATERIALES MENORES Y MANO DE OBRA:					
17.11	Llave de corte Ø 110 mm	1.00	UD			
17.12	Llave de corte Ø 90 mm	2.00	UD			
17.13	Llave de corte Ø 32 mm	1.00	UD			
17.14	Llave de corte Ø 25 mm	1.00	UD			
17.15	Tee ppr 100 x 90 mm	2.00	UD			
17.16	Tee ppr 90 mm	2.00	UD			
17.17	Tee ppr 90 x 63 mm	2.00	UD			
17.18	Tee ppr 90 x 32 mm	1.00	UD			
17.19	Tee ppr 50 x 32 mm	6.00	UD			
17.20	Tee ppr 50 x 25 mm	2.00	UD			
17.21	Tee ppr 25 x 20 mm	4.00	UD			
17.22	Codo ppr 50 mm x 90°	2.00	UD			
17.23	Codo ppr 25 mm x 90°	2.00	UD			
17.24	Reducción ppr 110 x 90 mm	2.00	UD			
17.25	Reducción ppr 90 x 50 mm	1.00	UD			
17.26	Reducción ppr 36 x 50 mm	2.00	UD			
17.27	Reducción ppr 50 a 32 mm	2.00	UD			
17.28	Reducción ppr 50 a 25 mm	3.00	UD			
17.29	Reducción ppr 32 a 25 mm	2.00	UD			
17.30	Reducción ppr 25 a 20 mm	2.00	UD			
17.31	Adaptador macho PVC Ø 4" presión	2.00	UD			
17.32	Adaptador macho PVC Ø 2" presión	1.00	UD			
17.33	Adaptador macho PVC Ø 1 1/2" presión	4.00	UD			
17.34	Adaptador macho PVC Ø 3/4" presión	3.00	UD			
17.35	Adaptador hembra ppr 110 mm	2.00	UD			
17.36	Adaptador hembra ppr 63" mm	1.00	UD			
17.37	Adaptador hembra ppr 50 mm	4.00	UD			
17.38	Adaptador hembra ppr 25mm	3.00	UD			
18	MISCELANEOS					
18.01	Pruebas de presión	1.00	PA			
	SUB-TOTAL AGUAS RESIDUALES					
	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS					

1	APARATOS SANITARIOS:				
1.01	Suministro e instalación de Inodoro fluxómetro, inc. accesorios de instalación	60.00	UD		
1.02	Suministro e instalación Lavamanos ovalin en cerámica vitrificada, inc. accesorios de instalación	36.00	UD		
1.03	Suministro e instalación Lavamanos para discapacitados, inc. accesorios de instalación	12.00	UD		
1.04	Suministro e instalación de Orinales fluxómetro, inc. accesorios de instalación	18.00	UD		
1.05	Suministro e Instalación de Fregadero sencillo de acero inoxidable en laboratorios, incluye accesorios	28.00	UD		
1.06	Suministro e instalación Llave de chorro 3/4" en jardines, incluye accesorios de instalación	3.00	UD		
1.07	Suministro e instalación Llave de chorro 3/4" en vertederos, incluye accesorios de instalación	6.00	UD		
2	INSTALACION DE ACCESORIOS DE BAÑO:				
2.01	Papelera de Acero Inoxidable	60.00	UD		
2.02	Dispensador De Toallas De Papel	12.00	UD		
2.03	Dispensador De Jabón Liquido de Acero Inoxidable	24.00	UD		
2.04	Suministro e Instalación de Barra Tipo 1 (Barra apoyo de pared piso 75 cm x 75 cm de Acero Inoxidable 304 de 1 1/4")	12.00	UD		
2.05	Suministro e Instalación de Barra Tipo 2 (Barra apoyo abatible 75 cm de Acero Inoxidable 304 de 1 1/4")	12.00	UD		
2.06	Suministro e Instalación de Barra Tipo 3 (Barra 45 cm de Acero Inoxidable 304 de 1 1/4")	12.00	UD		
SUB-TOTAL APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS					
CUARTO DE BOMBAS					
1	TUBERÍA ALIMENTACIÓN DE LAS CISTERNAS (INCL. MOV. DE TIERRA, TUB., VALVULA, MATERIALES Y MANO DE OBRA):				
1.01	De ϕ 3/4 " PVC, SCH-40	3.00	ML		
1.02	Flota 1 1/2"	1.00	UD		
1.03	Tubería de 2" PPR de succión	9.00	ML		
1.04	Codo 2" x 90 PPR	2.00	UD		
1.05	Adaptador (macho) 1 1/2" PPR	2.00	UD		
1.06	Sum. e instalación Check vertical 2"europa	1.00	UD		
1.07	Mano de obra	1.00	PA		
2	EQUIPOS DE BOMBEO Y ACCESORIOS INCLUIDOS:				
2.01	Tubería PPR ϕ 3 "	30.00	ML		
2.02	Válvula de Pie de ϕ 2 " bronce (S1)	2.00	UD		
2.03	Codo PPR de ϕ 2 "x 90 ° (S2)	2.00	UD		
2.04	Niple de cintura de PPR ϕ 2 " (S3)	2.00	UD		
2.05	Unión Universal PPR ϕ 2" (S4)	2.00	UD		
2.06	Unión PPR ϕ 2" (S5)	2.00	UD		
2.07	Bushing PPR ϕ 1 1/2 " x 2 " (S6)	2.00	UD		
2.08	Niple de Cintura PPR ϕ 1 1/2 " (S7)	2.00	UD		
2.09	Bomba Centrifuga Succion 3" ϕ Descarga de 2" ϕ , Imp. 7.25" ϕ , Capacidad: 230GPM vs 153, TDH.	2.00	UD		
2.10	Motor Electronico 15 HP, 208-230/460V. 36-35/17.5 AMP, Trifasico, Tipo O.D.P, Frame 215 JM.	2.00	UD		
2.11	Niple de Cintura HG ϕ 1 1/4 " (D1)	2.00	UD		
2.12	Reductor PPR 2 " X 1 1/4 " (D2)	2.00	UD		
2.13	Codo PVC PPR de ϕ 2 "x 90 ° (D3)	2.00	UD		
2.14	Unión Universal PPR ϕ 2" (D4)	2.00	UD		
2.15	Tee PPR ϕ 2" (D5)	2.00	UD		
2.16	Válvula Check Horizontal de Bronce de ϕ 2 " (D6)	2.00	UD		
2.17	Válvula de Compuerta de ϕ 2 " (D7)	2.00	UD		

