CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONTRUCCION Y LA MADERA -CTCM
CUADRO COMPARATIVO DE COTIZACIONES RECIBIDAS

OBJETO: "COMPRA DE MATERIALES DE MATERIALES PARA EL DESARROLLO DE LOS DIFERENTES PROGRAMAS DE FORMACION DEL CENTRO DE TECNOLOGÍAS DEL PARA LA CONSTRUCCIÓN

LOTE 1 - CONSTRUCCION								*COTIZACION 1 - JPD*				*COTIZACION 2 - BASTIDAS ING*				*VALOR ESTIMADO*			
ITEM	**NOMBRE DEL ELEMENTO**	**DESCRIPCION TECNICA**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**PRESENTACION**	**PROGRAMA FIC (PLACA HUELLA)**	**PROGRAMA FIC PROFE YASMINA**	**CANTIDAD TOTAL**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**IVA**	**IVA TOTAL**	**VALOR TOTAL SIN IVA**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**IVA**	**IVA TOTAL**	**VALOR TOTAL SIN IVA**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**IVA**	**IVA TOTAL**	**VALOR TOTAL SIN IVA**
1	**BETUN PARA VENECIANO**	NEUTRO Combinación de ceras emulsionadas naturales y paranas. Se utiliza para realzar y proteger el brillo y el color de los estucos venecianos sin manchar o decolorar la super cie, no contiene siliconas.	UN	Tarro x 500 Grs		38	38	$ 19.059	19%	$ 137.605	$ 724.235	$ 30.362	19%	$ 219.214	$ 1.153.756	$ 24.710	19%	$ 178.409	$ 938.996
2	**BLOQUE ESTRUCTURAL DE CONCRETO**	Mampuesto de concreto para acabados arquitectónicos, con perforaciones verticales. Dimensiones (cm) 24.5 x 12 x 6. Rendimiento (un/m²) 56. Peso (kg/un) 10.5.	UN	UNIDAD		215	215	$ 5.244	19%	$ 214.205	$ 1.127.395	$ 6.107	19%	$ 249.471	$ 1.313.005	$ 5.675	19%	$ 231.838	$ 1.220.200
3	**BOQUILLA PARA CERAMICA**	Elemento importante para sellar y proteger las juntas entre las piezas del enchape cerámico.	Kg	Caja 5 Kg		12	12	$ 31.261	19%	$ 71.274	$ 375.126	$ 148.199	19%	$ 337.894	$ 1.778.388	$ 89.730	19%	$ 204.584	$ 1.076.757
4	**BORDILLO BORMO ACUSTICA**	Elemento de concreto prefabricado para confinamiento biselado en concreto de 4 Mpa acabado liso de 0.80*0.35*0.20	UN	UNIDAD		145	145	$ 31.261	19%	$ 861.227	$ 4.532.773	$ 47.957	19%	$ 1.321.215	$ 6.953.765	$ 39.609	19%	$ 1.091.221	$ 5.743.269
5	**CABLE GUAYA**	Cordones de alambres de acero arrollados helicoidalmente en capas alrededor de un centro o alma, según un patrón de construcción definido. Dimensiones 3/8" Pulgadas 6*7 Hilos	MT	ROLLO		40	30	$ 498.857	19%	$ 2.843.486	$ 14.965.714	$ 457.962	19%	$ 2.610.383	$ 13.738.860	$ 478.410	19%	$ 2.726.935	$ 14.352.287
6	**CAOLIN**	Estuco premezclado en polvo a base de yeso, de acabado fino y listo para usar; sólo basta agregar agua. Especialmente diseñado para lograr gran blancura, alta resistencia y suavidad en el acabado en interiores.	Kg	BULTO X 25 Kg		10	10	$ 19.160	19%	$ 36.403	$ 191.597	$ 80.164	19%	$ 152.312	$ 801.640	$ 49.662	19%	$ 94.357	$ 496.618
7	**CERA ACRILICA PARA VENECIANOS**	La Cera para Veneciano es un producto a base de ésteres de ceras, aditivos químicos y agua, especialmente formulada para conferir brillo y resistencia a superficies a las cuales se ha aplicado previamente estuco decorativo u otro recubrimiento de acabado mate.	UN	1/4 GALLON		9	9	$ 44.269	19%	$ 75.700	$ 398.420	$ 70.525	19%	$ 120.598	$ 634.725	$ 57.397	19%	$ 98.149	$ 516.573
8	**CHAZO EXPANSIVO**	Anclajes de manga pueden usarse en concreto, bloque de cemento, ladrillo macizo o piedra; Su camisa de expansión permite una fijación segura tanto en material blando como duro. Dimensión 1/4 x 1 1/2"	UN	UNIDAD		260	260	$ 5.849	19%	$ 288.928	$ 1.520.672	$ 1.349	19%	$ 66.641	$ 350.740	$ 3.599	19%	$ 177.784	$ 935.706
9	**DURMIENTES**	MADERA ASERRADA 4CM X 4 CM X 3M	UN	UNIDAD		20	20	$ 26.000	19%	$ 98.800	$ 520.000	$ 42.700	19%	$ 162.260	$ 854.000	$ 34.350	19%	$ 130.530	$ 687.000
10	**ESQUINEROS**	Esquinero en aluminio para enchapes	UN	UNIDAD		19	19	$ 36.300	19%	$ 131.043	$ 689.700	$ 42.107	19%	$ 152.006	$ 800.033	$ 39.204	19%	$ 141.525	$ 744.867
11	**GLICERINA USP**	Compuesto versátil y ampliamente utilizado en diferentes industrias debido a sus propiedades únicas. En este artículo, explicaremos en detalle la glicerina USP, sus características, procesos de producción y sus diversas aplicaciones en la industria	UN	Galón		2	2	$ 65.546	19%	$ 24.908	$ 131.092	$ 69.700	19%	$ 26.486	$ 139.400	$ 67.623	19%	$ 25.697	$ 135.246
12	**LADRILLO ESTRUCTURAL PERFORACION VERTICAL**	Mampuesto de arcilla de color terracota para uso en mampostería estructural, con perforación verticales. Dimensiones (cm) 33 x 23 x 11.5. Rendimiento (un/m²) 12.25. Peso (kg/un) 8.3.	UN	UNIDAD		92	92	$ 1.815	19%	$ 31.728	$ 166.992	$ 4.337	19%	$ 75.811	$ 399.004	$ 3.076	19%	$ 53.770	$ 282.998
13	**PERNO MAS TUERCA INOX. 3/8 X 3"**	Elementos para sujeción y fijación en concreto	UN	UNIDAD		20	20	$ 27.126	19%	$ 103.079	$ 542.521	$ 7.872	19%	$ 29.914	$ 157.440	$ 17.499	19%	$ 66.496	$ 349.981
14	**PERROS PARA GUAYA 3/8"**	Accesorios en acero forjado galvanizado e inoxidable utilizados para realizar amarres en los cables (guayas) teniendo en cuenta el diámetro del mismo y el trabajo que va debe realizar	UN	UNIDAD		20	20	$ 20.168	19%	$ 76.639	$ 403.361	$ 15.904	19%	$ 60.435	$ 318.080	$ 18.036	19%	$ 68.537	$ 360.721
15	**RAJÓN DE PIEDRA DEL MUNICIPIO**	Piedra con un tamaño promedio de 20 a 30 cms de diámetro de buena resistencia. Se utiliza para el mejoramiento de las condiciones mecánicas de la subrasante en la construcción de vías. Su desgaste no debe ser mayor al 50% y el índice de plasticidad del material fino debe ser menor o igual al 6%.	m3	A GRANEL		1	1	$ 110.924	19%	$ 21.076	$ 110.924	$ 140.000	19%	$ 26.600	$ 140.000	$ 125.462	19%	$ 23.838	$ 125.462
16	**RECEBO BASE B -200 T**	Material granular, clasificado como tamaños menores de 3". El 50% del material, que es el que pasa por el tamiz No. 40, debe tener un índice de plasticidad inferior al 10% y un límite líquido menor al 30%.	m3	A GRANEL		10	10	$ 129.479	19%	$ 246.010	$ 1.294.790	$ 107.000	19%	$ 203.300	$ 1.070.000	$ 118.239	19%	$ 224.655	$ 1.182.395
17	**RECEBO BASE B -400 T**	Material granular que se usa como sub-base para estructuras de trabajo liviano. El 95% de sus tamaños debe ser menor de 2", con un índice de plasticidad inferior al 6% y un desgaste inferior al 50%.	m3	A GRANEL		10	10	$ 107.643	19%	$ 204.522	$ 1.076.430	$ 107.000	19%	$ 203.300	$ 1.070.000	$ 107.322	19%	$ 203.911	$ 1.073.215

18	**RECEBO COMUN**	Recebo común (extendido y compactado)	m3	A GRANEL		7	7	$ 95.798	19%	$ 127.412	$ 670.588	$ 98.700	19%	$ 131.271	$ 690.900	$ 97.249	19%	$ 129.341	$ 680.744
19	**SUMIDERO PREFABRICADO CONCRETO SL-100**	Elemento de concreto prefabricado para uso externo. Alto: 14 cm. Ancho: 45.5 cm. Largo: 83.5 cm. Peso: 100 Kg.	UN	UNIDAD		1	1	$ 330.756	19%	$ 62.844	$ 330.756	$ 670.000	19%	$ 127.300	$ 670.000	$ 500.378	19%	$ 95.072	$ 500.378
20	**VARILLA DE 1/4**	Alambre de acero al carbón, laminado en caliente, superficie lisa. Utilizado para fabricación de flejes. Diámetro: 1/4 pulgada (0,63 cm).	Kg	Chipas		60	60	$ 6.151	19%	$ 70.124	$ 369.076	$ 9.879	19%	$ 112.621	$ 592.740	$ 8.015	19%	$ 91.372	$ 480.908
21	**VARSOL**	Líquido que sirve para diluir pinturas de aceite, es un producto derivado del petróleo. Insoluble en agua. Olor característico del solvente del hidrocarburo. Transparente Incoloro	UN	Galon		10	10	$ 28.235	19%	$ 53.647	$ 282.353	$ 83.377	19%	$ 158.416	$ 833.770	$ 55.806	19%	$ 106.032	$ 558.061
22	**AMARRADOR DE HIERRO**	Fabricado en acero al cromo: Diseño robusto que brinda mayor resistencia. Punta angulada para mejor sujeción	UN	UNIDAD	53		53	$ 38.218	19%	$ 384.860	$ 2.025.580	$ 60.887	19%	$ 613.132	$ 3.227.011	$ 49.553	19%	$ 498.996	$ 2.626.295
23	**CIMBRA ALBAÑIL**	cimbra albañil, herramienta manual con gancho de acero, cuerpo fabricado en plástico y mango para rebobinar.	UN	UNIDAD	54		54	$ 15.025	19%	$ 154.159	$ 811.361	$ 23.936	19%	$ 245.583	$ 1.292.544	$ 19.481	19%	$ 199.871	$ 1.051.953
24	**DESENCOFRANTE SEPAROL (15 kg)**	Es un aceite emulsionable, que impide la adherencia de concretos y morteros a las formaletas. No mancha el concreto, prolonga la vida útil del encofrado y proporciona un acabado estético de muy buena calidad al concreto.	UN	UNIDAD	2		2	$ 499.966	19%	$ 189.987	$ 999.933	$ 637.500	19%	$ 242.250	$ 1.275.000	$ 568.733	19%	$ 216.119	$ 1.137.466
25	**DURMIENTO ORDINARIO**	Elemento horizontal embutido o colocado sobre la parte superior de un muro para soportar y distribuir las cargas de las vigas. medidas: 4 cm * 4cm * 2,9m	UN	UNIDAD	36		36	$ 35.000	19%	$ 239.400	$ 1.260.000	$ 42.700	19%	$ 292.068	$ 1.537.200	$ 38.850	19%	$ 265.734	$ 1.398.600
26	**LLANA DE ACERO**	Herramienta manual, elaborada en acero ssae - 1080, usada especialmente en los oficios de la construcción para fijar y pulir materiales tales como: yeso, cemento, estucos y/o resinas, cuando esto se encuentren en estado semisólido. están compuestos especialmente de una hoja, un lancete y un mango de madera. la hoja es templada, revendidas y recubiertas con laca transparente para protegerlas de la oxidación. además, cuenta con un sistema de remachado electromagnético. amplia zona de herraje y borde logrando mayor flexibilidad a la hora de trabajar. el mango de madera está sujeto a la lanceta, evitando girrarase o desprenderse cuando se utilice, también está elaborado con diseño anatómico, el cual facilita un agarre perfecto, y por consiguiente un mejor desempeño. 5x11 " mango de madera.	UN	unidad	70		70	$ 18.050	19%	$ 240.071	$ 1.263.529	$ 73.738	19%	$ 980.715	$ 5.161.660	$ 45.894	19%	$ 610.393	$ 3.212.595
27	**MAZO DE GOMA**	herramienta de mano que sirve para golpear o percutir objetos en trabajos de terminados finos. tiene la misma forma de un martillo, pero es de mayor tamaño y peso. de 20 onzas	UN	unidad	65		65	$ 36.202	19%	$ 447.091	$ 2.353.109	$ 67.312	19%	$ 831.303	$ 4.375.280	$ 51.757	19%	$ 639.197	$ 3.364.195
28	**NIVEL PROFESIONAL DE ALUMINIO**	nivel diseño "top read" permite mejor visibilidad. cubierta de burbujas amarillas para mayor visibilidad. agujero para colgar que facilita su almacenamiento. largo 48" -1220 mm.	UN	unidad	30		30	$ 51.328	19%	$ 292.568	$ 1.539.832	$ 139.604	19%	$ 795.743	$ 4.188.120	$ 95.466	19%	$ 544.155	$ 2.863.976
29	**RAJON DE PIEDRA DEL MUNICIPIO**	Rajón: corresponde a un material pétreo, de buena resistencia, con tamaño máximo de 30 cm o el equivalente a los dos tercios (2/3) del espesor de la capa de mejoramiento, siempre y cuando no supere los 30 cm. (Hasta 1-1/2") EN FORTUL	M3	M3	4		4	$ 110.924	19%	$ 84.303	$ 443.697	$ 120.000	19%	$ 91.200	$ 480.000	$ 115.462	19%	$ 87.751	$ 461.849
30	**TABLAS BURRAS EN MADERA ORDINARIA.**	Tablas burras en madera ordinaria. ancho espesor largo 30CMS 2.5CMS 3MT, 25CMS 2.5CMS 3MT, 20CMS 2.5CMS 3-4-5 Y 6 MT, 15CMS 2.5CMS 3-4-5 Y 6 MT, 10CMS 2.5CMS 3-4-5 Y 6 MT.	UN	UNIDAD	66	42	108	$ 24.202	19%	$ 496.618	$ 2.613.782	$ 34.900	19%	$ 716.148	$ 3.769.200	$ 29.551	19%	$ 606.383	$ 3.191.491
									SUBTOTAL		**$ 43.735.340**		**SUBTOTAL**		**$ 59.766.261**		**SUBTOTAL**		**$ 51.750.801**
									IVA 19%		**$ 8.309.715**		**IVA 19%**		**$ 11.355.590**		**IVA 19%**		**$ 9.832.652**
									TOTAL		**$ 52.045.055**		**TOTAL**		**$ 71.121.851**		**TOTAL**		**$ 61.583.453**

VALOR TOTAL LOTE 1	**S/**	**61.583.452,80**
VALOR TOTAL LOTE 2	**S/**	**68.413.036,70**
VALOR TOTAL	**S/**	**129.996.489,50**

CENTRO DE TECNOLOGIAS PARA LA CONTRUCCION Y LA MADERA -CTCM
CUADRO COMPARATIVO DE COTIZACIONES RECIBIDAS

OBJETO: "COMPRA DE MATERIALES DE MATERIALES PARA EL DESARROLLO DE LOS DIFERENTES PROGRAMAS DE FORMACION DEL CENTRO DE TECNOLOGÍAS DEL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y LA

LOTE 2 - REDES						*COTIZACION 1 - JPD*				*COTIZACION 2 - BASTIDAS ING*				*VALOR ESTIMADO*			
ITEM	**NOMBRE DEL ELEMENTO**	**DESCRIPCION TECNICA**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**PRESENTACION**	**CANTIDAD TOTAL**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**IVA**	**IVA TOTAL**	**VALOR TOTAL SIN IVA**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**IVA**	**IVA TOTAL**	**VALOR TOTAL SIN IVA**	**VALOR UNITARIO SIN IVA**	**IVA**	**IVA TOTAL**	**VALOR TOTAL SIN IVA**
1	**BOMBA MANUAL TIPO MALETIN 750 PSI**	Bomba manual para presurización hidráulica, en cuerpo metálico con deposito exterior de agua.	UN	UNIDAD	1	$ 1.946.160	19%	$ 369.770	$ 1.946.160	$ 2.398.504	19%	$ 455.716	$ 2.398.504	$ 2.172.332	19%	$ 412.743	$ 2.172.332
2	**CODO 90° HD C900 MEX C X C 4"**	Codo en hierro dúctil para uniones de sistemas enterrados de C900.	UN	UNIDAD	1	$ 9.067	19%	$ 1.723	$ 9.067	$ 9.067	19%	$ 1.723	$ 9.067	$ 9.067	19%	$ 1.723	$ 9.067
3	**Codo de 45 º de 4"**	Accesorio en PVC C900 de color azul, diseñada para sistemas enterrados para redes contra incendio. Con presión de trabajo menores a 150 psi.	UN	UNIDAD	1	$ 89.443	19%	$ 16.994	$ 89.443	$ 89.700	19%	$ 17.043	$ 89.700	$ 89.572	19%	$ 17.019	$ 89.572
4	**Codo de 90º de 4"**	Accesorio en PVC C900 de color azul, diseñada para sistemas enterrados para redes contra incendio. Con presión de trabajo menores a 150 Psi.	UN	UNIDAD	1	$ 198.824	19%	$ 37.776	$ 198.824	$ 293.828	19%	$ 55.827	$ 293.828	$ 246.326	19%	$ 46.802	$ 246.326
5	**COMPRESOR DE AIRE HORIZONTAL 6.2 24 LITROS 2HP**	compresor de aire horizontal, motor lubricado, capacidad del tanque: 24lts - 6.3gal, potencia nominal: 2hp - 1490w, potencia maxima: 2.5hp- 1863w, voltaje: 127vca - 60hz, velocidad: 3400r.p.m., rango de presion de trabajo: 80psi arranque - 110psi corte, flujo de aire: 120l/min - 4.2cfm, switch americano que mejora el funcionamiento, incluye filtro de aire, con 2 ruedas solidas y 1 tacon, 2 salidas de aire con conexion rapida, 2 manometros (alta y baja presion)	UN	UNIDAD	1	$ 652.185	19%	$ 123.915	$ 652.185	$ 1.149.720	19%	$ 218.447	$ 1.149.720	$ 900.952	19%	$ 171.181	$ 900.952
6	**EQUIPO DE PRESION**	Equipo de bombeo y presión para agua potable de 2 hp, incluye bomba y tanque hidroacumulador de 200 Litros	UN	UNIDAD	1	$ 6.487.874	19%	$ 1.232.696	$ 6.487.874	$ 113.372	19%	$ 21.541	$ 113.372	$ 3.300.623	19%	$ 627.118	$ 3.300.623
7	**JUEGO DE LLAVES FIJAS EN PULGADAS**	Juego de llaves combinadas | medidas en pulgadas | 1/4" - 15/16" | 12 piezas	UN	UNIDAD	1	$ 390.655	19%	$ 74.225	$ 390.655	$ 235.700	19%	$ 44.783	$ 235.700	$ 313.178	19%	$ 59.504	$ 313.178
8	**JUEGO DE PINZAS Y ALICATES**	Juego de alicantes, pinzas y corta cables, en cuerpo metálico con mangos en plástico de 6"	UN	Juego de 3 piezas	2	$ 55.168	19%	$ 20.964	$ 110.336	$ 145.900	19%	$ 55.442	$ 291.800	$ 100.534	19%	$ 38.203	$ 201.068
9	**JUEGO DE RACHES CON COPAS EN MM**	Juego de copas y ratchet en metal medidas en milímetros.	UN	Set de 22 piezas	2	$ 418.958	19%	$ 159.204	$ 837.917	$ 134.785	19%	$ 51.218	$ 269.570	$ 276.872	19%	$ 105.211	$ 553.743
10	**JUEGO DE RACHES CON COPAS EN PULGADAS**	Juego de copas y ratchet en metal medidas en pulgadas.	UN	Set de 22 piezas	2	$ 418.958	19%	$ 159.204	$ 837.917	$ 97.200	19%	$ 36.936	$ 194.400	$ 258.079	19%	$ 98.070	$ 516.158
11	**JUEGO DESTORNILLADORES PARA ELECTRICIDAD**	Destornilladores eléctricos en metal con mangos en plásticos,	UN	Juego de 6 piezas	3	$ 92.857	19%	$ 52.929	$ 278.571	$ 131.733	19%	$ 75.088	$ 395.199	$ 112.295	19%	$ 64.008	$ 336.885
12	**JUEGO LLAVES FIJAS EN MM**	Juego de llaves fijas combinadas de 6 -32 milímetros (llaves metálicas)	UN	UNIDAD	2	$ 221.655	19%	$ 84.229	$ 443.311	$ 168.700	19%	$ 64.106	$ 337.400	$ 195.178	19%	$ 74.168	$ 390.355
13	**LLAVE DE CADENA 6"**	Llave de cadena 6" en cuerpo metálico. Para aprete de tubería y accesorios metálicos.	UN	UNIDAD	1	$ 2.594.429	19%	$ 492.941	$ 2.594.429	$ 3.815.900	19%	$ 725.021	$ 3.815.900	$ 3.205.164	19%	$ 608.981	$ 3.205.164
14	**LLAVE DE TUBO 12"**	LLave de tubo 12" para aprete de tubería, con cuerpo en acero.	UN	UNIDAD	3	$ 91.765	19%	$ 52.306	$ 275.294	$ 154.063	19%	$ 87.816	$ 462.189	$ 122.914	19%	$ 70.061	$ 368.742
15	**LLAVE DE TUBO 24"**	LLave de tubo 24" para aprete de tubería, con cuerpo en acero.	UN	UNIDAD	1	$ 184.622	19%	$ 35.078	$ 184.622	$ 194.679	19%	$ 36.989	$ 194.679	$ 189.650	19%	$ 36.034	$ 189.650
16	**Manometro en clicerina**	Manómetro de glicerina 200 psi la caratula del dial debe leerse en pulgadas de mercurio (milímetros de mercurio) o psi (bar) para el rango de succión. para succión de la bomba	UN	UNIDAD	2	$ 81.933	19%	$ 31.134	$ 163.866	$ 120.327	19%	$ 45.724	$ 240.654	$ 101.130	19%	$ 38.429	$ 202.260
17	**PINZA AMPERIMÉTRICA DIGITAL uni-t 200**	Display digital, Pantalla retroiluminada, con True RMS, Indicador de batería baja. Tensión máxima de corriente alterna: 600V.	UN	UNIDAD	2	$ 131.092	19%	$ 49.815	$ 262.185	$ 1.687.000	19%	$ 641.060	$ 3.374.000	$ 909.046	19%	$ 345.438	$ 1.818.092
18	**RESTRICTOR HD SERIE 1100 C900 4"**	Unión mecánica en HD para fijación de tubería y accesorios en pvc C900.	UN	UNIDAD	1	$ 1.127.900	19%	$ 214.301	$ 1.127.900	$ 1.127.900	19%	$ 214.301	$ 1.127.900	$ 1.127.900	19%	$ 214.301	$ 1.127.900
19	**RESTRICTOR HD SERIE 4000 C900 4"**	Unión mecánica en HD para fijación de tubería pvc C900 y accesorios en HD.	UN	UNIDAD	1	$ 987.200	19%	$ 187.568	$ 987.200	$ 987.200	19%	$ 187.568	$ 987.200	$ 987.200	19%	$ 187.568	$ 987.200
20	**Tee 4" pvc C900**	Accesorio en PVC C900 de color azul, diseñada para sistemas enterrados para redes contra incendio. Con presión de trabajo menores a 150 psi	UN	UNIDAD	2	$ 1.454.496	19%	$ 552.708	$ 2.908.991	$ 1.767.900	19%	$ 671.802	$ 3.535.800	$ 1.611.198	19%	$ 612.255	$ 3.222.396
21	**TORQUIMETRO DE 3/8**	Llave de TORQUIMETRO DE 3/8 en cuerpo metálico, para reapreté de tornillos y tuercas.	UN	UNIDAD	2	$ 169.328	19%	$ 64.345	$ 338.655	$ 1.323.595	19%	$ 502.966	$ 2.647.190	$ 746.461	19%	$ 283.655	$ 1.492.923
22	**TUBERÍA PVC CONTRA INCENDIO C900 4"**	La tubería C900 en tubería en pvc de color azul, diseñada para sistemas enterrados para redes contra incendio. Con presión de trabajo menores a 150 psi.	UN	UNIDAD	2	$ 680.030	19%	$ 258.411	$ 1.360.060	$ 1.100.687	19%	$ 418.261	$ 2.201.374	$ 890.359	19%	$ 338.336	$ 1.780.717
23	**Válvula aireadora 1"**	Las válvulas de aireación son dispositivos que se utilizan para controlar el flujo de aire y gases, especialmente en sistemas de tuberías y tanques de almacenamiento. Estas válvulas ayudan a prevenir la corrosión en tuberías y otros equipos, y también evitan la acumulación de aire y gases en los sistemas, lo que podría impactar en el funcionamiento del mismo.	UN	UNIDAD	1	$ 176.866	19%	$ 33.604	$ 176.866	$ 258.647	19%	$ 49.143	$ 258.647	$ 217.756	19%	$ 41.374	$ 217.756
24	**Valvula reguladora de presion 3"**	Válvula alivio de presión 3", elemento de control de presión hidráulica para sistemas de potables y de redes contra incendio con líneas de censado y manómetro.	UN	UNIDAD	1	$ 2.335.630	19%	$ 443.770	$ 2.335.630	$ 408.479	19%	$ 77.611	$ 408.479	$ 1.372.055	19%	$ 260.690	$ 1.372.055
25	**ADAPTADOR HEMBRA COBRE 1/2"**	Accesorio de cobre con rosca interna en uno de sus extremos o puntos de conexión y de junta soldada por capilaridad en el otro punto de conexión, empleado en la instalación de redes de gas de diámetro de media pulgada 1/2"	UN	UNIDAD	20	$ 4.206	19%	$ 15.982	$ 84.118	$ 1.230	19%	$ 4.674	$ 24.600	$ 2.718	19%	$ 10.328	$ 54.359
26	**ADAPTADOR HEMBRA CPVC 3/4"**	Accesorio de cloruro de polivinilo clorado (CPVC) con rosca interna en uno de sus extremos o puntos de conexión y de junta soldada con una solución de resina de CPVC en el otro punto de conexión, empleado en las redes de suministro de agua caliente sanitaria de diámetro de tres cuartos de pulgada 3/4"	UN	UNIDAD	10	$ 3.824	19%	$ 7.265	$ 38.235	$ 1.767	19%	$ 3.357	$ 17.670	$ 2.795	19%	$ 5.311	$ 27.953
27	**ADAPTADOR M26**	Racor adaptador tipo m26 empleado para la conexión del medidor de la red de gas	UN	UNIDAD	10	$ 9.286	19%	$ 17.643	$ 92.857	$ 64.099	19%	$ 121.788	$ 640.990	$ 36.692	19%	$ 69.715	$ 366.924

28	**ADAPTADOR MACHO CPVC 1/2"**	Accesorio de cloruro de polivinilo clorado (CPVC) con rosca en la parte externa en uno de sus extremos o puntos de conexión y de junta soldada con una solución de resina de CPVC, empleado para conectar elementos roscados como válvulas en la instalación de redes de agua caliente sanitaria, de diámetro de media pulgada 1/2"	UN	UNIDAD	10	$ 2.185	19%	$ 4.151	$ 21.849	$ 1.230	19%	$ 2.337	$ 12.300	$ 1.707	19%	$ 3.244	$ 17.074
29	**ADAPTADOR MACHO CPVC 3/4"**	Accesorio de cloruro de polivinilo clorado (CPVC) con rosca en la parte externa en uno de sus extremos o puntos de conexión y de junta soldada con una solución de resina de CPVC, empleado para conectar elementos roscados como válvulas en la instalación de redes de agua caliente sanitaria, de diámetro de tres cuartos de pulgada 3/4"	UN	UNIDAD	10	$ 2.731	19%	$ 5.189	$ 27.311	$ 1.767	19%	$ 3.357	$ 17.670	$ 2.249	19%	$ 4.273	$ 22.490
30	**AMORTIGÜADOR PARA GOLPE DE ARIETE**	Cilindro metálico que en su interior que contiene un sistema de pistón y muelle mecánico el cual se emplea para amortiguar el golpe de ariete generado en las redes hidráulicas y evita que estas fallen por sobre presión, su punto de conexión es por medio de una rosca mecánica de un diámetro de media pulgada (1/2")	UN	UNIDAD	8	$ 78.546	19%	$ 119.390	$ 628.370	$ 117.000	19%	$ 177.840	$ 936.000	$ 97.773	19%	$ 148.615	$ 782.185
31	**BRIDA SANITARIA MANGA FLEXIBLE 3"**	Accesorio de cloruro de polivinilo (PVC) de diámetro de cuatro pulgadas (3") de manga flexible de látex sanitaria, de junta mecánica con pernos anclados en los orificios, empleado para evitar las fugas en la instalación del asiento sanitario en la instalación de redes sanitarias.	UN	UNIDAD	5	$ 62.160	19%	$ 59.052	$ 310.798	$ 96.229	19%	$ 91.418	$ 481.145	$ 79.194	19%	$ 75.235	$ 395.972
32	**BRIDA SANITARIA MANGA FLEXIBLE 4"**	Accesorio de cloruro de polivinilo (PVC) de diámetro de cuatro pulgadas (4") de manga flexible de látex sanitaria, de junta mecánica con pernos anclados en los orificios, empleado para evitar las fugas en la instalación del asiento sanitario en la instalación de redes sanitarias.	UN	UNIDAD	5	$ 82.916	19%	$ 78.770	$ 414.580	$ 121.940	19%	$ 115.843	$ 609.700	$ 102.428	19%	$ 97.307	$ 512.140
33	**BRIDA SANITARIA RIGIDA 3"**	Accesorio de cloruro de polivinilo (PVC) de diámetro de tres pulgadas (3") de manga rígida sanitaria de junta mecánica con pernos anclados en los orificios, empleado para evitar las fugas en la instalación del asiento sanitario en la instalación de redes sanitarias.	UN	UNIDAD	5	$ 50.034	19%	$ 47.532	$ 250.168	$ 89.196	19%	$ 84.736	$ 445.980	$ 69.615	19%	$ 66.134	$ 348.074
34	**BRIDA SANITARIA RIGIDA 4"**	Accesorio de cloruro de polivinilo (PVC) de diámetro de cuatro pulgadas (4") de manga rígida sanitaria de junta mecánica con pernos anclados en los orificios, empleado para evitar las fugas en la instalación del asiento sanitario en la instalación de redes sanitarias.	UN	UNIDAD	5	$ 58.992	19%	$ 56.042	$ 294.958	$ 64.099	19%	$ 60.894	$ 320.495	$ 61.545	19%	$ 58.468	$ 307.726
35	**BUJE REDUCCION 4" A 2"**	Accesorio de cloruro de polivinilo sanitario (PVC-SANITARIO) con diámetro de cuatro pulgadas (4") en uno de sus extremos y en el otro reduce su diámetro a uno de dos pulgadas (2") de junta soldada con una solución de resina de PVC, empleado realizar cambios de diámetros en la instalación de redes sanitarias.	UN	UNIDAD	10	$ 10.924	19%	$ 20.756	$ 109.244	$ 17.261	19%	$ 32.796	$ 172.610	$ 14.093	19%	$ 26.776	$ 140.927
36	**CAJA PLASTICA**	Accesorio de plástico empleado para la conexión de los puntos de suministro de agua fría, caliente y el punto de recolección de las aguas residuales producidas por la lavadora. Caja plástica de 23x15x8 cm aproximadamente para llaves plásticas para la lavadora	UN	UNIDAD	10	$ 59.975	19%	$ 113.952	$ 599.748	$ 97.200	19%	$ 184.680	$ 972.000	$ 78.587	19%	$ 149.316	$ 785.874
37	**CODO CALLE**	Accesorio de acero galvanizado para realizar cambios de dirección en las redes de gas o hidráulicas con junta mecánica por rosca, en uno de sus extremos el diámetro es de tres cuartos de pulgada 3/4" con rosca interna y en el otro extremo un diámetro de media pulgada 1/2" con rosca externa.	UN	UNIDAD	11	$ 5.462	19%	$ 11.416	$ 60.084	$ 17.400	19%	$ 36.366	$ 191.400	$ 11.431	19%	$ 23.891	$ 125.742
38	**CODO COBRE 1/2"**	Accesorio de cobre para la instalación de redes de gas con junta soldada por capilaridad de diámetro de media pulgada 1/2" y un ángulo de giro de 90°	UN	UNIDAD	19	$ 1.202	19%	$ 4.338	$ 22.832	$ 2.790	19%	$ 10.072	$ 53.010	$ 1.996	19%	$ 7.205	$ 37.921
39	**CODO COBRE 3/4**	Accesorio de cobre para la instalación de redes de gas con junta soldada por capilaridad de diámetro de media pulgada 3/4" y un ángulo de giro de 90°	UN	UNIDAD	12	$ 3.332	19%	$ 7.597	$ 39.983	$ 2.979	19%	$ 6.792	$ 35.748	$ 3.155	19%	$ 7.194	$ 37.866
40	**CODO POLIPROPILENO 1/2" AGUA CALIENTE**	Accesorio de PP (POILIPROPILENO) de diámetro de media pulgada (1/2") de junta soldada por termofusión , empleado para unir dos tramos de tubería de polipropileno en la instalación de redes hidráulicas para suministro de agua caliente.	UN	UNIDAD	6	$ 2.076	19%	$ 2.366	$ 12.454	$ 7.148	19%	$ 8.149	$ 42.888	$ 4.612	19%	$ 5.257	$ 27.671
41	**CODO POLIPROPILENO 1/2" AGUA FRIA**	Accesorio de PP (POILIPROPILENO) de diametro de media pulgada (1/2") de junta soldada por termofusion , empleado para unir dos tramos de tubería de polipropileno en la instalación de redes hidráulicas para suministro de agua fria.	UN	UNIDAD	6	$ 1.857	19%	$ 2.117	$ 11.143	$ 6.827	19%	$ 7.783	$ 40.962	$ 4.342	19%	$ 4.950	$ 26.052
42	**CODO POLIPROPILENO 3/4" AGUA CALIENTE**	Accesorio de PP (POILIPROPILENO) de diámetro de tres cuartos de pulgada (3/4") de junta soldada por termofusión , empleado para unir dos tramos de tuberia de polipropileno en la instalacion de redes hidraulicas para suministro de agua caliente.	UN	UNIDAD	6	$ 2.076	19%	$ 2.366	$ 12.454	$ 9.708	19%	$ 11.067	$ 58.248	$ 5.892	19%	$ 6.717	$ 35.351
43	**CODO POLIPROPILENO 3/4" AGUA FRIA**	Accesorio de PP (POILIPROPILENO) de diametro de tres cuartos de pulgada (3/4") de junta soldada por termofusion , empleado para unir dos tramos de tuberia de polipropileno en la instalacion de redes hidraulicas para suministro de agua fria.	UN	UNIDAD	6	$ 1.857	19%	$ 2.117	$ 11.143	$ 9.708	19%	$ 11.067	$ 58.248	$ 5.783	19%	$ 6.592	$ 34.695
44	**CODO SUPER MEDIA**	Codo super media accesorio en polietileno aluminio y polietileno (PEALPE) el cual viene de un tamaño mayor al de media pulgada (1/2") convencional es decir de 18 mm. Para uso de gas.	UN	UNIDAD	10	$ 15.294	19%	$ 29.059	$ 152.941	$ 25.543	19%	$ 48.532	$ 255.430	$ 20.419	19%	$ 38.795	$ 204.186
45	**CONECTOR**	CONECTOR PARA MEDIDOR GAS	UN	UNIDAD	10	$ 9.286	19%	$ 17.643	$ 92.857	$ 80.164	19%	$ 152.312	$ 801.640	$ 44.725	19%	$ 84.977	$ 447.249
46	**COPA REDUCCION COBRE 3/4" A 1/2"**	Accesorio de cobre con diametro de tres cuartos de pulgada (3/4") en uno de sus extremos y en el otro reduce su diametro a uno de media pulgada (1/2") de junta soldada por capilaridad, empleado para la instalacion de redes de gas	UN	UNIDAD	12	$ 5.025	19%	$ 11.457	$ 60.303	$ 8.970	19%	$ 20.452	$ 107.640	$ 6.998	19%	$ 15.955	$ 83.971
47	**COPA REDUCCION GALVANIZADA 3/4" A 1/2"**	Accesorio de acero galvanizado con diametro de tres cuartos de pulgada (3/4") en uno de sus extremos y en el otro reduce su diametro a uno de media pulgada (1/2") de junta mecanica por rosca, empleado para la instalacion de redes de gas e hidráulicas.	UN	UNIDAD	10	$ 10.870	19%	$ 20.653	$ 108.697	$ 15.984	19%	$ 30.370	$ 159.840	$ 13.427	19%	$ 25.511	$ 134.269

48	**ELEVADOR**	Accesorio de laton de diametro de media pulgada (1/2") y junta mecánica por rosca en sus extremos, empleado para realizar las cambios de material de tuberias termoplasticas a tubereias metalicas en los puntos de acometidas en la instalacion de redes de gas .	UN	UNIDAD	10	$ 113.372	19%	$ 215.407	$ 1.133.720	$ 113.372	19%	$ 215.407	$ 1.133.720	$ 113.372	19%	$ 215.407	$ 1.133.720
49	**JUNTA EXPANSIVA 3"**	Accesorio de cloruro de polivinilo sanitario (PVC-SANITARIO) con diametro de tres pulgadas (3") de junta soldada con una solucion de resina de PVC en uno de sus extremos y de junta mecanica con empaque de nitrilo en el otro, empleado para reparaciones en la instalacion de redes sanitarias.	UN	UNIDAD	5	$ 36.050	19%	$ 34.248	$ 180.252	$ 3.857	19%	$ 3.664	$ 19.285	$ 19.954	19%	$ 18.956	$ 99.769
50	**JUNTA EXPANSIVA 4"**	Accesorio de cloruro de polivinilo sanitario (PVC-SANITARIO) con diametro de cuatro pulgadas (4") de junta soldada con una solucion de resina de PVC en uno de sus extremos y de junta mecanica con empaque de nitrilo en el otro, empleado para reparaciones en la instalacion de redes sanitarias.	UN	UNIDAD	5	$ 39.328	19%	$ 37.361	$ 196.639	$ 7.690	19%	$ 7.306	$ 38.450	$ 23.509	19%	$ 22.333	$ 117.544
51	**KIT VALVULA Y FLOTADOR**	Válvula con flotador accesorio diseñado para ser usado en tanques de almacenamiento de agua para controlar el ingreso de agua, manteniendo un nivel adecuado y evitando este se rebose. Es ideal para uso en tanques de almacenamiento de agua desde 250 litros hasta 1000 litros de uso casero, comercial o industrial. De diametro de media pulgada (1/2"), se adapta a la mayoría de tanques. Con flotador plástico y cuerpo en bronce lo que le otorga una mayor resistencia y duración.	UN	Kit	10	$ 52.437	19%	$ 99.630	$ 524.370	$ 49.700	19%	$ 94.430	$ 497.000	$ 51.068	19%	$ 97.030	$ 510.685
52	**LIMPIADOR CPVC**	Limpiador de CPVC se usa para suavizar la soldadura de solventes y conexiones de CPVC, ademas de remover la suciedad y grasa de las superficies, preparándolos para el cemento disolvente.	UN	Tarro X 1/4 de galon	4	$ 54.622	19%	$ 41.513	$ 218.487	$ 178.160	19%	$ 135.402	$ 712.640	$ 116.391	19%	$ 88.457	$ 465.564
53	**MANGUERA CONECTORA**	Manguera flexometalica de diametro de tres cuartos de pulgada 3/4"	UN	UNIDAD	10	$ 14.092	19%	$ 26.776	$ 140.924	$ 127.900	19%	$ 243.010	$ 1.279.000	$ 70.996	19%	$ 134.893	$ 709.962
54	**MEDIDOR DE GAS TIPO G1.6**	Accesorio empleado para la medición del paso o consumo de gas combustible clasificado dentro de la parte residencial tipo G1.6	UN	UNIDAD	3	$ 162.773	19%	$ 92.781	$ 488.319	$ 395.740	19%	$ 225.572	$ 1.187.220	$ 279.257	19%	$ 159.176	$ 837.770
55	**MEDIDOR DE GAS TIPO G2.5**	Accesorio empleado para la medición del paso o consumo de gas combustible clasificado dentro de la parte comercial tipo G 2.5	UN	UNIDAD	2	$ 301.218	19%	$ 114.463	$ 602.436	$ 301.218	19%	$ 114.463	$ 602.436	$ 301.218	19%	$ 114.463	$ 602.436
56	**PIPETA BUTANO**	Pipeta de gas butano que se emplea en aplicaciones de refrigeración y plomería para soldaduras blandas y fuerte de cobre, plata y bronce. Su presentación es en tanques de color amarillo. Temperatura de 3600°F y contenido de16oz/453.6g.	UN	UNIDAD	10	$ 32.773	19%	$ 62.269	$ 327.731	$ 64.070	19%	$ 121.733	$ 640.700	$ 48.422	19%	$ 92.001	$ 484.216
57	**RACOR CODO**	Accesorio en laton con anillo ranurado y empaques en nitrilo en sus los puntos de conexión mecánica empleada en tuberias de PE AL PE para la distribucion de gas combustible, de diametro de media pulgada (1/2").	UN	UNIDAD	10	$ 16.387	19%	$ 31.134	$ 163.866	$ 70.653	19%	$ 134.241	$ 706.530	$ 43.520	19%	$ 82.688	$ 435.198
58	**RACOR HEMBRA**	Accesorio de laton con rosca interna en uno de sus extremos o puntos de conexion y de junta mecánica con anillo ranurado y empaques en nitrilo en el otro punto de conexión, empleado en tuberias de PE AL PE en la instalacion de redes de gas de diametro de media pulgada 1/2"	UN	UNIDAD	10	$ 11.471	19%	$ 21.794	$ 114.706	$ 46.427	19%	$ 88.211	$ 464.270	$ 28.949	19%	$ 55.003	$ 289.488
59	**RACOR MACHO**	Accesorio de laton con rosca en la parte externa en uno de sus extremos o puntos de conexion y de junta mecánica con anillo ranurado y empaques en nitrilo en el otro punto de conexión, empleado en tuberias de PE AL PE en la instalacion de redes de gas de diametro de media pulgada 1/2"	UN	UNIDAD	18	$ 16.387	19%	$ 56.042	$ 294.958	$ 29.961	19%	$ 102.467	$ 539.298	$ 23.174	19%	$ 79.254	$ 417.128
60	**RACOR TEE**	Accesorio en laton con anillo ranurado y empaques en nitrilo en sus puntos de conexión mecánica empleada en tuberias de PE AL PE para la distribucion de gas combustible, de diametro de media pulgada (1/2").	UN	UNIDAD	17	$ 16.387	19%	$ 52.929	$ 278.571	$ 29.961	19%	$ 96.774	$ 509.337	$ 23.174	19%	$ 74.851	$ 393.954
61	**REGULADOR CILINDRO**	Accesorio empleado en cilindros de almacenamiento de gas propano para regular la presión de salida, de unica etapa y diametro de conexión de media pulgada 1/2"	UN	UNIDAD	7	$ 160.489	19%	$ 213.450	$ 1.123.423	$ 160.489	19%	$ 213.450	$ 1.123.423	$ 160.489	19%	$ 213.450	$ 1.123.423
62	**REJILLA VENTILACIÓN 30X30**	Es un accesorio que permite una ventilación que se realiza de manera natural. Esta ventilación es totalmente necesaria para que exista un movimiento continuo del aire dentro de un resinto, evitando que los gases productos de la combustión se queden concentrados y que la humedad se disperse. de dimensiones de 30 cm X 30 cm.	UN	UNIDAD	10	$ 19.664	19%	$ 37.361	$ 196.639	$ 57.673	19%	$ 109.579	$ 576.730	$ 38.668	19%	$ 73.470	$ 386.684
63	**SELLADOR FUERZA ALTA**	Sellador fuerza alta es una traba química anaeróbica, que polimeriza en ausencia de aire y al estar en contacto con superficies metálicas, fijándolas, reteniéndolas, bloqueándolas e impidiendo su aflojamiento y fugas.	UN	UNIDAD	10	$ 19.555	19%	$ 37.154	$ 195.546	$ 28.759	19%	$ 54.642	$ 287.590	$ 24.157	19%	$ 45.898	$ 241.568
64	**SELLADOR FUERZA MEDIA**	Sellador fuerza media es una traba química anaeróbica, que polimeriza en ausencia de aire y al estar en contacto con superficies metálicas, fijándolas, reteniéndolas, bloqueándolas e impidiendo su aflojamiento y fugas.	UN	UNIDAD	10	$ 20.647	19%	$ 39.229	$ 206.471	$ 30.362	19%	$ 57.688	$ 303.620	$ 25.505	19%	$ 48.459	$ 255.045
65	**SEMI CODO COBRE 1/2"**	Accesorio de cobre para la instalacion de redes de gas con junta soldada por capilaridad de diametro de media pulgada 1/2" y un angulo de giro de 45°	UN	UNIDAD	10	$ 1.639	19%	$ 3.113	$ 16.387	$ 2.980	19%	$ 5.662	$ 29.800	$ 2.309	19%	$ 4.388	$ 23.093
66	**SEMI CODO SANITARIO 2"**	Accesorio de cloruro de polivinilo sanitario (PVC-SANITARIO) para la instalacion de redes sanitarias con junta soldada con una solucion de resina de PVC de diametro de dos pulgadas 2" y un angulo de giro de 45° campana por campan en sus puntos de conexion.	UN	UNIDAD	10	$ 4.479	19%	$ 8.510	$ 44.790	$ 8.527	19%	$ 16.201	$ 85.270	$ 6.503	19%	$ 12.356	$ 65.030
67	**SEMI CODO SANITARIO 4"**	Accesorio de cloruro de polivinilo sanitario (PVC-SANITARIO) para la instalacion de redes sanitarias con junta soldada con una solucion de resina de PVC de diametro de cuatro pulgadas 4" y un angulo de giro de 45° campana por campan en sus puntos de conexion.	UN	UNIDAD	10	$ 15.185	19%	$ 28.851	$ 151.849	$ 33.736	19%	$ 64.098	$ 337.360	$ 24.460	19%	$ 46.475	$ 244.604
68	**SOLDADURA CPVC**	Especialmente formulada para soldar tuberías de CPVC, las uniones hechas en soldadura líquida son más resistentes que la misma tubería y único sistema para unir tuberías y accesorios, soldadura líquida a base de una resina de CPVC que proporciona uniones más seguras y resistentes.	UN	Tarro X 1/4 de galon	4	$ 109.244	19%	$ 83.025	$ 436.975	$ 219.607	19%	$ 166.901	$ 878.428	$ 164.425	19%	$ 124.963	$ 657.701

69	**SOLDADURA DE BRONCE**	Soldadura de bronce - material de aporte de cobre-zinc con bronce de bajas emanaciones (LFB) está diseñada para soldadura fuerte con antorcha. Esta aleación también permite soldar acero, hierro fundido y cobre. Se puede utilizar con una antorcha de oxicombustible estándar. El LFB está disponible en versiones recubiertas de fundente o sin revestimiento. La resistencia a la corrosión es similar a la mayor parte de las aleaciones de latón con alto contenido de cinc. Soldadura fuerte de acero y algunos grados de hierro fundido (hierro maleable y gris) y uniones de cobre	UN	Bolsa por Kilo	2	$ 121.149	19%	$ 46.037	$ 242.298	$ 602.400	19%	$ 228.912	$ 1.204.800	$ 361.775	19%	$ 137.474	$ 723.549
70	**SOLDADURA DE PLATA**	Soldadura de plata - material de aporte de aleación cobre-fósforo con muy buena capacidad desoxidante y acción capilar fluida. Muy utilizada en la unión de tubería de cobre puro (electrolítico), como la empleada en líneas domiciliarias de agua caliente. Puede usarse en otras aplicaciones.	Kilo	Bolsa por Kilo	2	$ 156.983	19%	$ 59.654	$ 313.966	$ 301.218	19%	$ 114.463	$ 602.436	$ 229.101	19%	$ 87.058	$ 458.201
71	**SOLDADURA ESTAÑO**	Soldadura estaño antimonio 95-5, esta soldadura es una aleación con una composición nominal de 95% de Estaño y 5% de antimonio, es utilizada en la instalación de equipos de refrigeración y calefacción, instalación de tubería de cobre (las juntas soldadas pueden estar expuestas hasta temperaturas de 180ºC), además donde se requieran juntas exentas de plomo (envases de alimentos y bebidas), en energía solar y en plomería. Buena resistencia a la corrosión y buena resistencia mecánica, presentación alambre sólido en calibres de 5/32" y 1/16". Carretes de ½ Lb y 1 Lb.	Kilo	Bolsa por Kilo	5	$ 173.056	19%	$ 164.403	$ 865.281	$ 354.875	19%	$ 337.131	$ 1.774.375	$ 263.966	19%	$ 250.767	$ 1.319.828
72	**TANQUE**	Tanque de almacenamiento de agua potable empleado para reservar y distribuir agua dentro de un resinto ya sea de tipo residencial o comercial con ayuda de un sistema de tuberias instalado en el resinto. tanque de una capacidad de 250 litros	UN	Tanque X 250 Litros	3	$ 273.109	19%	$ 155.672	$ 819.328	$ 346.843	19%	$ 197.701	$ 1.040.529	$ 309.976	19%	$ 176.686	$ 929.928
73	**TAPA REGISTROS**	Accesorio de plastico empleado para tapar los puntos donde se encuentran los registros o valvulas de corte ya sean de puntos hidraulicos o de gas.	UN	unidad	6	$ 9.832	19%	$ 11.208	$ 58.992	$ 79.200	19%	$ 90.288	$ 475.200	$ 44.516	19%	$ 50.748	$ 267.096
74	**TAPON LISO CPVC 3/4"**	Accesorio de cloruro de polivinilo clorado (CPVC) liso en su parte interna y de junta soldada con una solucion de resina de CPVC en su otro extremo, empleado para suspender de manera permanente un punto hidraulico en las instalaciones de agua caliente sanitaria de diametro de tres cuartos de pulgada 3/4"	UN	UNIDAD	10	$ 1.966	19%	$ 3.736	$ 19.664	$ 3.935	19%	$ 7.477	$ 39.350	$ 2.951	19%	$ 5.606	$ 29.507
75	**TAPON MACHO GALVANIZADO 3/4"**	Accesorio de acero galvanizado roscado en su parte externa y de junta mecanica con rosca, empleado para suspender de manera temporal un punto de gas o hidraulico en las instalaciones de redes, de diametro de tres cuartos de pulgada 3/4"	UN	UNIDAD	10	$ 6.555	19%	$ 12.454	$ 65.546	$ 11.647	19%	$ 22.129	$ 116.470	$ 9.101	19%	$ 17.292	$ 91.008
76	**TAPON ROSCADO PVC 3/4"**	Accesorio de cloruro de polivinilo (PVC) roscado en su parte interna y de junta soldada con una solucion de resina de PVC en su otro extremo, empleado para suspender de manera temporal un punto hidraulico en las instalaciones hidraulicas de diametro de tres cuartos de pulgada 3/4"	UN	UNIDAD	10	$ 1.966	19%	$ 3.736	$ 19.664	$ 3.534	19%	$ 6.715	$ 35.340	$ 2.750	19%	$ 5.225	$ 27.502
77	**TEE COBRE 1/2"**	Accesorio de cobre para realizar derivaciones en las de redes de gas con junta soldada por capilaridad de diametro de media pulgada 1/2" en todas sus puntos de conexión	UN	UNIDAD	20	$ 2.895	19%	$ 11.001	$ 57.899	$ 4.257	19%	$ 16.177	$ 85.140	$ 3.576	19%	$ 13.589	$ 71.520
78	**TEE CON REDUCCIÓN COBRE 3/4" A 1/2"**	Accesorio de cobre para realizar derivaciones en las de redes de gas con junta soldada por capilaridad de diametro de tres cuartos 3/4" en dos de sus conexiones y de media pulgada 1/2" en el punto conexión de la derivación	UN	UNIDAD	20	$ 7.920	19%	$ 30.097	$ 158.403	$ 12.500	19%	$ 47.500	$ 250.000	$ 10.210	19%	$ 38.798	$ 204.202
79	**TEE CON REDUCCIÓN CPVC 3/4" A 1/2"**	Accesorio de cloruro de polivinilo clorado (CPVC) el cual sirve para realizar derivaciones en las redes para la instalacion de suministro de agua caliente sanitaria, con junta soldada con ayuda de una solucion de resina de CPVC de diametro de tres cuartos 3/4" en dos de sus conexiones y de media pulgada 1/2" en el punto de conexión de la derivación	UN	UNIDAD	10	$ 6.555	19%	$ 12.454	$ 65.546	$ 4.890	19%	$ 9.291	$ 48.900	$ 5.722	19%	$ 10.872	$ 57.223
80	**TEE CON REDUCCIÓN PVC 1" A 3/4"**	Accesorio de cloruro de polivinilo (PVC) el cual sirve para realizar derivaciones en las de redes hidraulicas con junta soldada con una solucion de resina de PVC de diametro de una pulgada 1" en dos de sus conexiones y tres cuartos de pulgada 3/4" en el punto de conexión de la derivación	UN	UNIDAD	10	$ 1.457	19%	$ 2.768	$ 14.566	$ 3.790	19%	$ 7.201	$ 37.900	$ 2.623	19%	$ 4.984	$ 26.233
81	**TEE CON REDUCCIÓN PVC 3/4" A 1"**	Accesorio de cloruro de polivinilo (PVC) el cual sirve para realizar derivaciones en las de redes hidraulicas con junta soldada con una solucion de resina de PVC de diametro de tres cuartos 3/4" en dos de sus conexiones y de media pulgada 1/2" en el punto de conexión de la derivación	UN	UNIDAD	12	$ 3.824	19%	$ 8.718	$ 45.882	$ 3.790	19%	$ 8.641	$ 45.480	$ 3.807	19%	$ 8.679	$ 45.681
82	**TEE CPVC 3/4"**	Accesorio de cloruro de polivinilo clorado CPVC para la instalacion de redes de suministro de agua caliente sanitaria con junta soldada con solucion de resina de CPVC con junta soldada con una solucion de resina de CPVC de diametro de tres cuartos de pulgada 3/4" en todos sus puntos de conexión	UN	UNIDAD	10	$ 4.861	19%	$ 9.237	$ 48.613	$ 7.149	19%	$ 13.583	$ 71.490	$ 6.005	19%	$ 11.410	$ 60.052
83	**TEE POLIETILENO 1/2"**	Accesorio de polietileno de media densidad para realizar derivaciones en las de redes de gas con junta soldada por termofusion de diametro de media pulgada 1/2" en todas sus puntos de conexión	UN	UNIDAD	12	$ 2.239	19%	$ 5.106	$ 26.874	$ 3.293	19%	$ 7.508	$ 39.516	$ 2.766	19%	$ 6.307	$ 33.195
84	**TEE POLIETILENO 3/4"**	Accesorio de polietileno de media densidad para realizar derivaciones en las de redes de gas con junta soldada por termofusion de diametro de tres cuartos de pulgada (3/4") en todas sus puntos de conexión	UN	UNIDAD	12	$ 2.895	19%	$ 6.601	$ 34.739	$ 6.024	19%	$ 13.735	$ 72.288	$ 4.459	19%	$ 10.168	$ 53.514

85	**TRANSICIÓN**	Accesorio de cloruro de polivinilo clorado (CPVC) el cual sirve para realizar la transición de tuberias metalicas a tuberias de CPVC en la instalacion de suministro de agua caliente sanitaria, con junta soldada con ayuda de una solucion de resina de CPVC de diametro de media pulgada 1/2".	UN	UNIDAD	10	$ 3.824	19%	$ 7.265	$ 38.235	$ 79.500	19%	$ 151.050	$ 795.000	$ 41.662	19%	$ 79.157	$ 416.618
86	**TUBERIA PEALPE 16 mm**	Tuberia PEALPE o polietileno aluminio polietileno, para la instalación de redes de gas en una presentacion por rollos de 150 metros de longitud, y diametro de 16 milimetros	Rollo	Rollo x 150 metros	1	$ 3.387	19%	$ 643	$ 3.387	$ 602.437	19%	$ 114.463	$ 602.437	$ 302.912	19%	$ 57.553	$ 302.912
87	**UNION COBRE 1/2"**	Accesorio de cobre de diametro de media pulgada (1/2") de junta soldada por capilaridad, empleado para unir dos tramos de tuberia en la instalacion de redes de gas.	UN	UNIDAD	14	$ 2.294	19%	$ 6.102	$ 32.118	$ 3.379	19%	$ 8.988	$ 47.306	$ 2.837	19%	$ 7.545	$ 39.712
88	**UNION COBRE 3/4"**	Accesorio de cobre de diametro de tres cuartos de pulgada (3/4") de junta soldada por capilaridad, empleado para unir dos tramos de tuberia en la instalacion de redes de gas.	UN	UNIDAD	10	$ 3.987	19%	$ 7.576	$ 39.874	$ 5.572	19%	$ 10.587	$ 55.720	$ 4.780	19%	$ 9.081	$ 47.797
89	**UNION POLIPROÍLENO 1/2"**	Accesorio de PP (POILIPROPILENO) de diametro de media pulgada (1/2") de junta soldada por termofusion , empleado para unir dos tramos de tuberia de polipropileno en la instalacion de redes hidraulicas.	UN	UNIDAD	10	$ 2.030	19%	$ 3.857	$ 20.297	$ 4.900	19%	$ 9.310	$ 49.000	$ 3.465	19%	$ 6.583	$ 34.649
90	**UNION POLIPROÍLENO 3/4"**	Accesorio de PP (POILIPROPILENO) de diametro de tres cuartos de pulgada (3/4") de junta soldada por termofusion , empleado para unir dos tramos de tuberia de polipropileno en la instalacion de redes hidraulicas.	UN	UNIDAD	10	$ 2.076	19%	$ 3.944	$ 20.756	$ 7.540	19%	$ 14.326	$ 75.400	$ 4.808	19%	$ 9.135	$ 48.078
91	**UNION UNIVERSAL COBRE 1/2"**	Accesorio de cobre de diametro de media pulgada (1/2") con rosca en el medio y de junta soldada por capilaridad en sus extremos, empleado para conectar y desconectar dos tramos de tuberia en la instalacion de redes de gas, de tipo plana.	UN	UNIDAD	10	$ 18.954	19%	$ 36.012	$ 189.538	$ 27.872	19%	$ 52.957	$ 278.720	$ 23.413	19%	$ 44.484	$ 234.129
92	**UNION UNIVERSAL COBRE 3/4"**	Accesorio de cobre de diametro de tres cuartos de pulgada (3/4") con rosca en el medio y de junta soldada por capilaridad en sus extremos, empleado para conectar y desconectar dos tramos de tuberia en la instalacion de redes de gas, de tipo plana.	UN	UNIDAD	10	$ 20.647	19%	$ 39.229	$ 206.471	$ 30.362	19%	$ 57.688	$ 303.620	$ 25.505	19%	$ 48.459	$ 255.045
93	**UNION UNIVERSAL POLIPROPILENO 1/2" AGUA CALIENTE**	Accesorio de PP (POILIPROPILENO) de diametro de media pulgada (1/2") con rosca en el medio y de junta soldada por termofusion en sus extremos, empleado para conectar y desconectar dos tramos de tuberia en la instalacion de redes hidraulicas, para suministro de agua caliente.	UN	UNIDAD	10	$ 14.202	19%	$ 26.983	$ 142.017	$ 28.756	19%	$ 54.636	$ 287.560	$ 21.479	19%	$ 40.810	$ 214.788
94	**UNION UNIVERSAL POLIPROPILENO 1/2" AGUA FRIA**	Accesorio de PP (POILIPROPILENO) de diametro de media pulgada (1/2") con rosca en el medio y de junta soldada por termofusion en sus extremos, empleado para conectar y desconectar dos tramos de tuberia en la instalacion de redes hidraulicas, para suministro de agua fria.	UN	unidad	10	$ 4.370	19%	$ 8.303	$ 43.697	$ 28.756	19%	$ 54.636	$ 287.560	$ 16.563	19%	$ 31.469	$ 165.629
95	**VALVULA TIPO BOLA 1/2" PARA GAS**	Accesorio de laton de diametro de media pulgada (1/2") de tipo bola de junta mecanica por rosca en sus extremos, empleado para cortar el flujo de gas en la instalacion de redes.	UN	UNIDAD	10	$ 29.387	19%	$ 55.834	$ 293.866	$ 43.214	19%	$ 82.107	$ 432.140	$ 36.300	19%	$ 68.971	$ 363.003
96	**VALVULA TIPO BOLA 3/4" PARA GAS**	Accesorio de laton de diametro de tres cuartos de pulgada (3/4") de tipo bola de junta mecanica por rosca en sus extremos, empleado para cortar el flujo de gas en la instalacion de redes.	UN	UNIDAD	10	$ 57.790	19%	$ 109.801	$ 577.899	$ 74.920	19%	$ 142.348	$ 749.200	$ 66.355	19%	$ 126.074	$ 663.550
97	**VALVULA ANTIRRETORNO SANITARIA 4"**	Accesorio de cloruro de polivinilo (PVC) de diametro de cuatro pulgadas (4") de tipo antirretorno sanitaria dede junta soldada con una solucion de resina de PVC en sus extremos, empleado para evitar el retorno en el flujo de agua residual o lluvias en la instalacion de redes sanitarias.	UN	UNIDAD	4	$ 528.630	19%	$ 401.759	$ 2.114.521	$ 554.081	19%	$ 421.102	$ 2.216.324	$ 541.356	19%	$ 411.430	$ 2.165.423
98	**VALVULA DE PIE 1"**	Accesorio de laton de diametro una pulgada (1") de tipo pie de junta mecanica por rosca en uno de sus extremos y en el otro un flitro, empleado la tuberia de succión de equipos de bombeo en la instalacion de redes hidraulicas.	UN	UNIDAD	5	$ 99.521	19%	$ 94.545	$ 497.605	$ 147.637	19%	$ 140.255	$ 738.185	$ 123.579	19%	$ 117.400	$ 617.895
99	**VALVULA DE PIE 3/4"**	Accesorio de laton de diametro de tres cuartos de pulgada (3/4") de tipo pie de junta mecanica por rosca en uno de sus extremos y en el otro un flitro, empleado la tuberia de succión de equipos de bombeo en la instalacion de redes hidraulicas.	UN	UNIDAD	5	$ 19.555	19%	$ 18.577	$ 97.773	$ 89.807	19%	$ 85.317	$ 449.035	$ 54.681	19%	$ 51.947	$ 273.404
100	**VALVULA TIPO BOLA 1"**	Accesorio de laton de diametro de una pulgada (1") de tipo bola de junta mecanica por rosca en sus extremos, empleado para cortar el flujo de agua en la instalacion de redes hidraulicas.	UN	UNIDAD	8	$ 104.765	19%	$ 159.242	$ 838.118	$ 93.016	19%	$ 141.384	$ 744.128	$ 98.890	19%	$ 150.313	$ 791.123
101	**VALVULA TIPO BOLA 1/2"**	Accesorio de laton de diametro de media pulgada (1/2") de tipo bola de junta mecanica por rosca en sus extremos, empleado para cortar el flujo de agua en la instalacion de redes hidraulicas.	UN	UNIDAD	8	$ 53.420	19%	$ 81.199	$ 427.361	$ 44.821	19%	$ 68.128	$ 358.568	$ 49.121	19%	$ 74.663	$ 392.965
102	**VALVULA TIPO BOLA 3/4"**	Accesorio de laton de diametro de tres cuartos de pulgada (3/4") de tipo bola de junta mecanica por rosca en sus extremos, empleado para cortar el flujo de agua en la instalacion de redes hidraulicas.	UN	UNIDAD	8	$ 66.529	19%	$ 101.125	$ 532.235	$ 97.835	19%	$ 148.709	$ 782.680	$ 82.182	19%	$ 124.917	$ 657.458
103	**VALVULA TIPO BOLA POLIPROPILENO 1/2" AGUA CALIENTE**	Accesorio de PP (POILIPROPILENO) de diametro de media pulgada (1/2") de tipo bola de junta soldada por termofusion en sus extremos, empleado para cortar el flujo de agua en la instalacion de redes hidraulicas, para suministro de agua caliente.	UN	UNIDAD	10	$ 29.250	19%	$ 55.575	$ 292.500	$ 56.067	19%	$ 106.527	$ 560.670	$ 42.659	19%	$ 81.051	$ 426.585
104	**VALVULA TIPO BOLA POLIPROPILENO 1/2" AGUA FRIA**	Accesorio de PP (POILIPROPILENO) de diametro de media pulgada (1/2") de tipo bola de junta soldada por termofusion en sus extremos, empleado para cortar el flujo de agua en la instalacion de redes hidraulicas, para suministro de agua fria.	UN	UNIDAD	10	$ 29.250	19%	$ 55.575	$ 292.500	$ 72.900	19%	$ 138.510	$ 729.000	$ 51.075	19%	$ 97.043	$ 510.750
105	**VALVULA TIPO BOLA POLIPROPILENO 3/4" AGUA FRIA**	Accesorio de PP (POILIPROPILENO) de diámetro de tres cuartos de pulgada (3/4") de tipo bola de junta soldada por termofusión en sus extremos, empleado para cortar el flujo de agua en la instalacion de redes hidráulicas, para suministro de agua fria.	UN	UNIDAD	10	$ 23.924	19%	$ 45.456	$ 239.244	$ 98.700	19%	$ 187.530	$ 987.000	$ 61.312	19%	$ 116.493	$ 613.122
106	**VALVULA TIPO BREES 1/2"**	Accesorio de laton de diametro de media pulgada (1/2") de tipo brees de junta mecanica por rosca en sus extremos, empleado para cortar el flujo en el centro de medición de gas, en la instalacion de redes.	UN	UNIDAD	10	$ 28.403	19%	$ 53.966	$ 284.034	$ 73.400	19%	$ 139.460	$ 734.000	$ 50.902	19%	$ 96.713	$ 509.017

107	**VALVULA TIPO CHECK HORIZONTAL 1"**	Accesorio de laton de diametro de una pulgada (1") de tipo check horizontal de junta mecanica por rosca en sus extremos, empleado para evitar el retorno en el flujo de agua en la instalacion de redes hidraulicas.	UN	UNIDAD	8	$ 48.067	19%	$ 73.062	$ 384.538	$ 70.525	19%	$ 107.198	$ 564.200	$ 59.296	19%	$ 90.130	$ 474.369
108	**VALVULA TIPO CHECK HORIZONTAL 1/2"**	Accesorio de laton de diametro de media pulgada (1/2") de tipo check horizontal de junta mecanica por rosca en sus extremos, empleado para evitar el retorno en el flujo de agua en la instalacion de redes hidraulicas.	UN	UNIDAD	8	$ 21.849	19%	$ 33.210	$ 174.790	$ 49.640	19%	$ 75.453	$ 397.120	$ 35.744	19%	$ 54.331	$ 285.955
109	**VALVULA TIPO CHECK HORIZONTAL 3/4"**	Accesorio de laton de diametro de tres cuartos de pulgada (3/4") de tipo check horizontal de junta mecanica por rosca en sus extremos, empleado para evitar el retorno en el flujo de agua en la instalacion de redes hidraulicas.	UN	UNIDAD	8	$ 45.773	19%	$ 69.575	$ 366.185	$ 67.312	19%	$ 102.314	$ 538.496	$ 56.543	19%	$ 85.945	$ 452.340
110	**VALVULA TIPO CHECK VERTICAL 1/2"**	Accesorio de laton de diametro de media pulgada (1/2") de tipo check vertical de junta mecanica por rosca en sus extremos, empleado para evitar el retorno en el flujo de agua en la instalacion de redes hidraulicas.	UN	UNIDAD	9	$ 23.924	19%	$ 40.911	$ 215.319	$ 72.500	19%	$ 123.975	$ 652.500	$ 48.212	19%	$ 82.443	$ 433.910
111	**VALVULA TIPO CHECK VERTICAL 3/4"**	Accesorio de laton de diametro de tres cuartos de pulgada (3/4") de tipo check vertical de junta mecanica por rosca en sus extremos, empleado para evitar el retorno en el flujo de agua en la instalacion de redes hidráulicas.	UN	UNIDAD	5	$ 50.252	19%	$ 47.739	$ 251.261	$ 67.312	19%	$ 63.946	$ 336.560	$ 58.782	19%	$ 55.843	$ 293.910
112	**VALVULA TIPO CORTINA 1/2"**	Accesorio de laton de diametro de media pulgada (1/2") de tipo cortina de junta mecanica por rosca en sus extremos, empleado para cortar el flujo de agua de manera controlada sin generar golpe de ariete en la instalacion de redes hidraulicas.	UN	UNIDAD	7	$ 87.286	19%	$ 116.090	$ 611.000	$ 128.359	19%	$ 170.717	$ 898.513	$ 107.822	19%	$ 143.404	$ 754.757
113	**VALVULA TIPO CORTINA 3/4"**	Accesorio de laton de diametro de tres cuartos de pulgada (3/4") de tipo cortina de junta mecanica por rosca en sus extremos, empleado para cortar el flujo de agua de manera controlada sin generar golpe de ariete en la instalacion de redes hidraulicas.	UN	UNIDAD	8	$ 120.059	19%	$ 182.489	$ 960.471	$ 176.554	19%	$ 268.362	$ 1.412.432	$ 148.306	19%	$ 225.426	$ 1.186.451
								SUBTOTAL	**$ 48.537.012**			**SUBTOTAL**	**$ 66.442.881**			**SUBTOTAL**	**$ 57.489.947**
								IVA 19%	**$ 9.222.032**			**IVA 19%**	**$ 12.624.147**			**IVA 19%**	**$ 10.923.090**
								TOTAL	**$ 57.759.045**			**TOTAL**	**$ 79.067.029**			**TOTAL**	**$ 68.413.037**

VALOR TOTAL LOTE 1	**S/**	**61.583.452,80**
VALOR TOTAL LOTE 2	**S/**	**68.413.036,70**
VALOR TOTAL	**S/**	**129.996.489,50**