Gobernación de Casanare
NIT: 892099214-6

RESOLUCIÓN No.- 0122 06 AGO 2025

"Por la cual se adopta el listado oficial de precios unitarios de referencia para contratación de obras públicas en la Gobernación de Casanare"

100.15.15

EL GOBERNADOR DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE

En ejercicio de sus facultades constitucionales y legales y en especial las conferidas por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y Ley 2200 de 2022, y

CONSIDERANDO

Que el artículo 2° de la Constitución Política de Colombia establece que: *"Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos, en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares".*

Que el artículo 209 de la Constitución Política señala: *"La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley".*

Que de acuerdo con el numeral 2° del artículo 305 de la Constitución Política, es atribución del Gobernador"... *Dirigir y coordinar la acción administrativa del departamento y actuar en su nombre como gestor y promotor del desarrollo integral de su territorio, de conformidad con la constitución y las leyes..."*

Que la actual administración departamental, a través del Plan de Desarrollo 2024-2027 *"Oportunidades para Casanare"*, tiene como misión el cumplimiento de los programas, proyectos y acciones, para lograr el pleno desarrollo de los casanareños que generen oportunidades y se les mejore su calidad de vida y se garantice el bienestar integral del departamento.

Que con el fin de dar cumplimiento a los principios que rigen la contratación estatal, consagrados en la Constitución Política y en las normas legales vigentes especialmente en la Ley 80 de 1993 (artículo 11, numeral 3), la Ley 1150 de 2007, el Decreto Ley 1082 de 2015 (artículo 2.2.1.1.2.1.1, numeral 4), la Ley 1474 de 2011 y demás disposiciones concordantes se hace necesario adoptar una lista oficial de precios unitarios fijos que sirva como referencia para la elaboración de presupuestos oficiales de obra. Esta lista será de aplicación tanto en los procesos contractuales que adelante el Departamento de Casanare, garantizando así transparencia, eficiencia y equidad en el uso de los recursos públicos.

Que con el fin de dar cumplimiento a los principios de contratación estatal contemplados en el artículo 23 de la Ley 80 de 1993, especialmente el de transparencia y responsabilidad, para la elaboración de los presupuestos oficiales de las obras públicas a contratar por el Departamento de Casanare, es necesario disponer de una lista de precios unitarios que sirvan de referencia para su estructuración.

Gobernación de Casanare
NIT: 892099216-6

RESOLUCIÓN No- 0122 06 AGO 2025

"Por la cual se adopta el listado oficial de precios unitarios de referencia para contratación de obras públicas en la Gobernación de Casanare"

100.15.15

Que mediante Resolución No 0128 del 16 de agosto de 2024 se adoptó el listado de precios unitarios para la contratación de obras públicas en la gobernación de Casanare, la cual NO ha sido objeto de modificación o ajuste, sin embargo, por variaciones de las condiciones locales del mercado y a las características particulares de cada proyecto, es necesario actualizar el listado de precio unitarios a la actual vigencia 2025.

De la misma, se deben generar condiciones de transparencia, uniformidad y coordinación de los ítems y descripción de actividades que permitan consolidar el análisis de precios unitarios a toda la jurisdicción del Departamento de Casanare en cuanto al presupuesto de obra civil, eléctrico y de gas que cada proceso de contratación requiere, situación está que sintetiza los principios de igualdad, moralidad, imparcialidad, publicidad, economía, celeridad y eficacia, que rigen la función pública, consagrado en el artículo 209 de la carta constitucional.

El listado oficial de precios unitarios que se aprobará constituye la base fundamental para determinar los precios unitarios de los proyectos de Obra pública que se radiquen ante la Dirección de Banco de Programas y Proyectos del Departamento de Casanare.

Ahora bien, la Dirección de Programación de la secretaria de Infraestructura, ha realizado un estudio juicioso del mercado, el cual esta soportado en cotizaciones, para establecer el listado de precios unitarios, en aras de contar permanentemente con información que sirva de referencia para la revisión de presupuestos respecto a los precios del mercado para la contratación de las obras civiles del Departamento con respecto al año 2025.

Siendo el listado oficial de precios unitarios de referencia una herramienta importante de proyección, sin perjuicio de las condiciones especiales que se deberá tener en cuenta para efectuar el análisis que soportará el componente económico de los estudios previos para cada caso particular.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Adóptese como nuevo listado oficial de precios de referencia para las obras civiles, eléctricas y de gas que contrate el Departamento de Casanare, la cual se relacionara a continuación:

Código	Actividad	U.M.	Vr. Unitario (C.D)
100 EDIFICACIONES			
101 ACTIVIDADES PRELIMINARES			
1972	Picado superficie placa de piso en concreto o cancha con retiro de sobrantes	m²	15.515,00
5137	Descapote a mano	m²	10.091,00
5220	Raspado superficie de muro pintado en vinilo	m²	5.540,00
5227	Raspado y resane superficie muro pintado	m²	8.400,00
5343	Replanteo y localización para arquitectura, sobre terreno	m²	10.120,00
5344	Descapote manual con retiro	m²	11.153,00
5534	Descapote a máquina, incluye transporte y disposición final	m²	3.657,00
6679	Picado superficie muro pañetado	m²	9.121,00
88	Replanteo canchas, zonas duras / plazoletas	m²	2.088,00

100.15.15

102 DEMOLICIONES VARIAS			
1055	Demolición a mano alistado o mortero de piso e prom 0.02 m	m²	15.712,00
1887	Demolición manual placa de piso 0.10 m prom, con retiro	m²	36.251,00
28	Demolición muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m, con retiro	m²	7.057,00
29	Demolición manual placa de piso e=<5 cm, con retiro	m²	21.592,00
327	Demolición cimientos enterrados con retiro	m³	574.750,00
34	Demolición vigas y columnas con retiro	m³	379.495,00
4292	Demolición cajas de inspección prom. 0.60*0.60 m	und	34.620,00
4476	Demolición muro en ladrillo brecha de 0.12*0.25 m para inserción de columna	m	14.477,00
4500	Demolición enchape muros con retiro	m²	9.554,00
4992	Demolición placas macizas de e< 0.15 m, incluye retiro	m²	82.645,00
5323	Demolición de estructuras a nivel en concreto reforzado con retiro	m³	242.803,00
55	Demolición pañete A= 0.10	m	4.248,00
5781	Demolición andenes, sardineles y cunetas (Incluye: Retiro)	m³	200.441,00
5966	Demolición a mano de tableta piso, espesor 0-5 cm con retiro	m²	18.873,00
6209	Demolición pañete bajo placa incluye andamio, con retiro	m²	26.674,00
6210	Demolición pañete muro, con retiro	m²	10.789,00
6597	Demolición placas aligeradas de espesor menor a 0.25 m	m²	37.881,00
6598	Demolición placas macizas de e<0.30 m con retiro	m²	142.980,00
6661	Demolición pedestales, columnas, en mampostería con retiro	m³	107.521,00
6678	Demolición muro drywall incluye retiro	m²	10.519,00
6705	Demolición manual placa de piso 0.20 m prom, con retiro	m²	55.192,00
6714	Demolición muro de ladrillo en tizón espesor <0.25 m, con retiro	m²	12.036,00
6717	Demolición manual de mesón en concreto A=0.60 m	m	35.924,00
6948	Demolición remate en mortero 0.12*0.1	m	3.808,00
6952	Demolición alfajía de remate en ladrillo prensado con retiro	m	4.274,00
7196	Demolición cielo raso con retiro	m²	2.663,00
7242	Demolición a mano de tableta piso, espesor entre 0.06 y 0.08 m con retiro	m²	36.744,00
7803	Regata en muro, mampostería tipo ladrillo o bloque para tuberías diámetros menores a 1". (Incluye corte y retiro)	m	10.281,00
7901	Demolición muro en bloque de arcilla, con retiro	m²	6.364,00
8009	Escarificación de superficies de concreto para reforzamiento e = 4 - 7 cm, incluye retiro de material	m²	24.086,00
8425	Demolición graniplast muros con retiro	m²	4.969,00
856	Demolición caja de inspección prom. 0.60*0.60 m y retiro escombros	und	36.762,00
103 DESMONTES			
1310	Desmonte instalaciones sanitarias PVC Ø 2", 3", 4"	m	6.119,00
21	Desmonte aparatos sanitarios	und	15.203,00
2308	Desmonte de canecas, con retiro	und	15.928,00
31	Desmonte de madera puentes colgantes	m²	8.655,00
354	Desmonte flanche metálico	m	8.655,00
4501	Desmonte correas en madera	m	7.390,00

100.15.15

4502	Desmonte mesones y pocetas	m²	22.013,00
4899	Desmonte y reinstalación manual de cañuelas prefabricadas.	m	15.702,00
5370	Desmonte de ventanas	m²	9.230,00
6000	Desmonte de cielo raso con retiro	m²	15.712,00
6001	Desmonte correas	m	6.418,00
6002	Desmonte cubiertas, con correas y transporte	m²	14.511,00
6003	Desmonte cubiertas asbesto cemento sin transporte	m²	11.425,00
6004	Desmonte marcos y puertas sin transporte	m²	11.425,00
6005	Desmonte marcos y puertas con transporte	m²	17.349,00
6006	Desmonte de ventanas, con transporte	m²	10.784,00
6639	Desmonte lavaderos prefabricados, con retiro	m²	92.535,00
6641	Desmonte malla cerramiento, con acarreo	m²	4.394,00
6651	Desmonte cubiertas asbesto cemento con transporte	m²	15.045,00
6677	Desmonte de alfombra	m²	4.634,00
6715	Desmonte de canales y bajantes de aguas lluvias	m	3.462,00
6716	Desmonte cubiertas en acrílico, fibra de vidrio, con retiro.	m²	8.411,00
6953	Desmonte de cerca en madera con alambre de púas 4 y 5 hilos	m	3.957,00
7197	Desmonte cerramiento en poste concreto y malla eslabonada con cargue, retiro y transporte.	m	6.711,00
7355	Desmonte de ventanas h mayor a 2 mts, con transporte.	m²	11.032,00
7362	Desmonte estructuras de juegos infantiles en madera	m²	17.261,00
7380	Desmonte y retiro de manto asfáltico	m²	7.404,00
7396	Desmonte y reinstalación alfajías prefabricadas 0.25m	m	12.313,00
770	Desmonte señales de tránsito, con transporte	und	16.024,00
7902	Desmonte instalaciones hidráulicas PVC Ø 1/2",3/4",1", 1 1/2" con retiro	m	4.266,00
7903	Desmonte de registros y válvulas hidráulicas internas Ø 1/2" a 2"	und	11.655,00
7904	Desmonte de banco de ductos eléctrico exterior (solo tubería)	m	8.159,00
8364	Desmonte, recolección, retiro y disposición final de grama sintética existente	m²	5.315,00
104. EXCAVACIONES			
324	Excavación a mano en material común	m³	48.910,00
5138	Excavación manual en conglomerado	m³	75.125,00
5511	Excavación a mano en conglomerado bajo agua	m³	116.382,00
5558	Excavación manual en conglomerado entre 1 a 2 m. (zanjas angostas)	m³	87.762,00
5784	Excavación manual en roca a una profundidad < 2 m	m³	131.556,00
5803	Excavación manual en material común < 1 m. (zanjas .30 >.60)	m³	45.636,00
5820	Excavación manual en material común de 1 a 2 m. (zanjas angostas)	m³	57.050,00
6118	Excavación a mano en material común 2 a 3 m	m³	82.618,00
6203	Excavación a mano en material común, con transporte.	m³	59.625,00
7326	Excavación a mano en material común bajo agua	m³	71.542,00
7391	Excavación manual en conglomerado con transporte	m³	85.840,00
7459	Excavación manual en material conglomerado < 1 m. (zanjas .30 >.60)	m³	64.047,00
8184	Excavación manual en material común de 1 a 2 m. (zona arqueológica)	m³	114.101,00

100.15.15

105 CIMIENTOS			
332	Viga de amarre para cimentación en concreto de 3500 Psi	m³	926.098,00
361	Zapata en concreto para cimentación de resistencia 3500 Psi	m³	931.153,00
4441	Viga de amarre para cimentación en concreto de 3000 Psi	m³	859.833,00
5346	Concreto ciclópeo de resistencia 3000 psi	m³	524.837,00
5362	Concreto ciclópeo de resistencia 2500 psi	m³	508.048,00
6080	Concreto ciclópeo de resistencia 1500 psi	m³	475.609,00
6553	Concreto ciclópeo de resistencia 2000 psi	m³	502.087,00
6659	Zapata en concreto impermeabilizado para cimentación de resistencia 4000 Psi	m³	1.028.427,00
7107	Zapata en concreto impermeabilizado para cimentación de resistencia 3000 Psi	m³	946.391,00
7349	Zapata en concreto para cimentación de resistencia 4000 Psi	m³	966.219,00
7389	Viga de amarre para cimentación en concreto de 4000 Psi	m³	961.164,00
76	Zapata en concreto para cimentación de resistencia 3000 Psi	m³	895.517,00
106 PISOS - ACABADOS			
114	Alistado de pisos e= 0.06 m, en mortero 1:4	m²	36.437,00
1888	Media caña mortero imp 1:3 esmaltado 0.12 x 0.12 m	m	39.342,00
1990	Sello de juntas, dilataciones, fisuras horizontales prom. 1*1 cm con sikaflex-1CSL o similar	m	23.050,00
2287	Piso vinilo baldosa Quartz 30.5x30.5 cm 2.5 mm. Suministro e Instal.	m²	72.615,00
6040	Alistado esmaltado impermeabilizado muros y placas e=3 mm	m²	23.160,00
7469	Acabado en concreto abusardado	m	24.581,00
107 ESTRUCTURAS EN CONCRETO			
102	Alfajía en concreto de 3000 psi 0.20 x 0.07 m incluye refuerzo	m	55.780,00
112	Columneta de 0.15 x 0.25 en concreto resistencia 3000 Psi sin refuerzo	m	56.759,00
1350	Viga cinta de 0.12 x 0.08 m en concreto de resistencia 3000 Psi	m	38.248,00
211	Dintel 4 x 15 en mortero 1:3 con refuerzo	m	33.769,00
223	Alfajía en concreto de 3000 psi 0.15 x 0.07 m	m	36.988,00
224	Alfajía en concreto 3000 psi 0.25 X 0.08 m con refuerzo	m	64.627,00
307	Columna en concreto de resistencia 3500 Psi (sección 0.09 - 0.49 m²)	m³	1.183.694,00
308	Viga aérea en concreto de resistencia 3500 Psi (sección 0.03 - 0.30 m²)	m³	1.391.582,00
322	Columna circular Ø 0.30 m en concreto 3000 Psi	m	296.127,00
333	Columna en concreto de resistencia 3000 psi	m³	1.080.977,00
336	Muro en concreto 3000 psi impermeabilizado de resistencia 210 kg/cm².	m³	1.376.415,00
339	Viga aérea en concreto de resistencia 3500 psi	m³	1.306.048,00
358	Viga aérea en concreto de resistencia 4000 Psi impermeabilizado (sección 0.03 - 0.30 m²)	m³	1.488.856,00
36	Escalera maciza medio tramo en concreto 3000 psi	m³	1.023.957,00
37	Dintel en concreto de 3000 psi 25 x 25 reforzado	m	88.527,00
4323	Columna en concreto resistencia 3000 Psi de 0.20 x 0.20	m	61.240,00
4442	Dintel en concreto de 3000 psi 12 x 15 reforzado	m	80.445,00
4927	Muro en concreto ciclópeo 3,000 psi	m³	792.833,00
4969	Pedestal en concreto de 3000 psi	m³	725.770,00
5111	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.15 m.	m²	146.780,00

100.15.15

5203	Escalera maciza en concreto de 3000 psi, un tramo	m³	1.543.830,00
5230	Muro en concreto 3500 psi, resistencia 245 kg/cm²	m³	1.361.177,00
5284	Viga aérea de 0.20 x 0.20 en concreto de 3000 Psi	m	78.075,00
5288	Viga aérea de 0.12 x 0.20 en concreto de 3000 Psi	m	61.883,00
5301	Concreto estriado rampas de 3000 psi e=0.16 m	m²	132.716,00
5350	Muro en concreto 4000 psi impermeabilizado, resistencia 280 kg/cm²	m³	1.458.451,00
5378	Muro en concreto 3500 psi impermeabilizado, resistencia 245 kg/cm²	m³	1.422.279,00
5391	Recalce zapata en concreto de 3000 Psi, tipo ampliación.	m³	1.200.377,00
5818	Viga canal, en concreto de resistencia 3500 psi	m³	1.416.806,00
5987	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.20 m	m²	183.326,00
6058	Dintel en concreto de 3000 psi 15 x 10 reforzado	m	75.753,00
6208	Dintel en concreto de 3000 psi 12 x 25 reforzado	m	81.153,00
6233	Viga canal, en concreto impermeabilizado 3000 psi	m³	1.432.044,00
6235	Muro en concreto 3000 psi, resistencia 210 kg/cm².	m³	1.325.541,00
6261	Muro en concreto 4000 psi, resistencia 280 kg/cm²	m³	1.396.243,00
6321	Muro en piedra pegada concreto 2500 Psi, e=0.30 m	m²	158.257,00
6361	Concreto estriado rampas de 3000 psi reforzado 0.16 m	m²	193.904,00
6376	Viga aérea en concreto de resistencia 3000 psi	m³	1.242.634,00
6472	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.12 m.	m²	126.561,00
6588	Dovela doble en mortero para muro estructural 0.16 x 0.19 m con anclaje 2 varillas de 1/2" con epoxico para anclaje	m	80.088,00
6599	Columna en concreto de resistencia 4000 psi	m³	1.203.610,00
6600	Graderías en concreto de 4000 psi e=0.10 m	m²	136.114,00
6601	Losa maciza elevada en concreto de 3500 psi, e= 0.10 m.	m²	116.648,00
6628	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.10 m.	m²	111.604,00
6634	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.08 m	m²	100.317,00
6660	Pedestal en concreto impermeabilizado 4000 psi	m³	899.240,00
6665	Pedestal en concreto impermeabilizado 2500 psi	m³	739.261,00
6673	Viga canal, en concreto de resistencia 3000 psi	m³	1.381.170,00
6710	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.17 m.	m²	160.969,00
6718	Pedestal en concreto de 2500 psi	m³	697.789,00
6850	Dovela doble concreto 0.09*0.09 m con 2 varillas de 1/2" + 5 flejes de 1/4" + epóxico para muro estructural.	m	71.356,00
6851	Dovela sencilla en concreto 0.09*0.09 m con anclaje en varilla 1/2" con epoxico para muro estructural	m	34.783,00
6944	Placa graderia en concreto 3000 psi prefabricada e=0.10 m reforzada 4 No4 + 1No5 Estribos No.3 c/0.2m	m²	188.546,00
6987	Viga cinta de 0.12 x 0.20 m en concreto de resistencia 3000 Psi	m	83.033,00
7093	Alfajía en concreto de 3000 psi 0.13 x 0.08 m	m	40.828,00
7108	Viga aérea en concreto de resistencia 4000 psi	m³	1.382.172,00
7128	Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi	m³	1.045.261,00
7162	Viga cinta de 0.15 x 0.10 m en concreto de resistencia 3000 Psi	m	54.242,00
7191	Rampa elevada en concreto de 3000 Psi	m³	1.412.828,00
7214	Columna en concreto de resistencia 4000 psi impermeabilizado a la vista	m³	1.301.789,00

100.15.15

7215	Dovela sencilla en mortero para muro estructural 0.16 x 0.19 m, con anclaje en varilla 1/2" con epóxico para anclaje.	m	44.115,00
7219	Alfajía en concreto 3000 psi 0.30 x 0.07 m con refuerzo acero 60.000 psi	m	66.696,00
7295	Dintel en concreto de 3000 psi 15 x 20 cm reforzado 4 de 1/2" y 5 flejes de 3/8" de 0.60 m	m	85.784,00
7390	Pedestal en concreto de 4000 psi	m³	796.472,00
7426	Pedestal en concreto de 3500 psi	m³	761.406,00
7427	Graderías en concreto de 3000 psi	m³	1.114.501,00
7468	Graderías en concreto de 4000 psi	m³	1.185.203,00
7790	Columna en concreto de resistencia 3500 psi.	m³	1.116.613,00
7791	Losa maciza elevada en concreto de 3500 psi	m³	1.080.897,00
7793	Columneta de 0.12 x 0.10 en concreto resistencia 3000 Psi sin refuerzo	m	34.750,00
7794	Dintel en concreto de 3000 psi 12 x 10 sin refuerzo	m	43.829,00
7804	Viga cinta de 0.15 x 0.20 m en concreto de resistencia 3000 Psi	m	90.118,00
7823	Columneta de 0.12 x 0.15 en concreto resistencia 3000 Psi sin refuerzo	m	40.651,00
7898	Columneta de 0.12 x 0.20 en concreto resistencia 3000 Psi sin refuerzo	m	44.919,00
7913	Dado en concreto de resistencia 3500 Psi.	m³	945.403,00
7924	Losa maciza elevada en concreto de 3500 psi, e= 0.15 m.	m²	165.842,00
7927	Remate o alfajía superior en concreto de 3.000 PSI a la vista de 0.10 x 0.30 m para muros en placas de cubierta, incluye refuerzo	m	52.358,00
7928	Remate o alfajía superior en concreto de 3.000 PSI a la vista de 0.10 x 0.12 m para muros de antepecho, incluye refuerzo	m	39.701,00
7929	Remate o alfajía superior en concreto de 3.500 PSI a la vista de 0.10 x 0.12 m para muros en bloque, incluye refuerzo	m	40.110,00
7930	Muro o antepecho en concreto 3000 Psi. a la vista e =0,15 m	m²	194.324,00
7962	Alfajía en concreto de 3000 psi 0.20 x 0.08 m incluye refuerzo	m	56.369,00
7966	Escalera maciza en concreto de 3500 psi, un tramo	m³	1.561.625,00
8017	Escalera maciza en concreto de 4000 psi, un tramo	m³	1.614.532,00
8018	Rampa elevada en concreto de 4000 Psi	m³	1.487.065,00
8019	Viga aérea en concreto de resistencia 4000 Psi impermeabilizado a la vista	m³	1.509.697,00
8029	Columna circular Ø 1.2 m en concreto 4000 Psi impermeabilizado a la vista	m	1.426.325,00
8225	Viga aérea de confinamiento (dintel) 12 x 15 m en concreto de resistencia 3000 Psi reforzada	m	64.141,00
8226	Viga cinta de 0.15 x 0.25 m en concreto de resistencia 4000 Psi.	m	101.280,00
8255	Viga aérea de confinamiento (dintel) 15 x 20 m en concreto de resistencia 3000 Psi reforzada	m	94.114,00
93	Dintel en concreto de 3000 psi 12 x 20 cm reforzado	m	83.498,00
108 CUBIERTAS			
1395	Caballete UPVC color 0.60 x 0.94 m x 2.00 mm	m	84.447,00
167	Teja en fibrocemento No 6. Suministro e Instal.	m²	47.532,00
168	Teja en fibrocemento No 8. Suministro e Instal.	m²	45.767,00
169	Caballete articulado para teja de fibrocemento	m	92.345,00
25422	Remate cubierto en mortero impermeabilizado 1:4, regata con pulidora	m	25.753,00
257	Limpieza de cubierta metálica a nivel interior y exterior, incluye anticorrosivo y pintura	m²	42.691,00
401	Teja en fibrocemento No.10. Suministro e Instal.	m²	44.759,00
403	Teja termoacústica UPVC 0.94 m x 2 mm. Suministro e Instal.	m²	92.325,00

100.15.15

4807	Teja tipo master 1000 cal 28 pintada	m²	57.460,00
5039	Afinado cubiertas planas espesor promedio 0.05 m en mortero 1:4	m²	36.437,00
5228	Teja tipo master 1000 cal 28 galvanizada	m²	52.455,00
5495	Caballete metálico cal 26/28 galvanizado a=0.60 m	m	37.774,00
5538	Caballete metálico cal 26/28 prepintado a=0.60 m	m	43.874,00
6726	Teja termoacústica color perfil trapezoidal tipo Max A360	m²	80.712,00
6784	Caballete para cubierta termoacústica color 2 m A=0.70 m o similar	m	96.852,00
7281	Cinta de aluminio bituminosa tipo multiseal de sika a=0.15m para sello impermeable de juntas o fisuras	m	15.913,00
7450	Teja de zinc 3.05 m o 10" C-34/35 o 20 mm	m²	29.228,00
7921	Reparación de cubiertas con cinta de aluminio bituminosa a=0.15 m, para sello de juntas o fisuras	m	15.407,00
109 CARPINTERIA METALICA			
5308	Reja tipo bancaria en varilla cuadrada 1/2" o 12 mm Pintada e Instalada.	m²	305.238,00
6480	Reja tipo bancaria en varilla cuadrada de 9 mm. Pintada e instalada.	m²	285.581,00
110 CANALES Y BAJANTES			
272	Bajante A.LL. PVC 4"	m	63.642,00
275	Bajante A.N. PVC 4"	m	63.642,00
442	Canal blanca PVC para techo o C-30. Suministro e Instal.	m	63.388,00
593	Canal blanca PVC para techo o C-90. Suministro e Instal.	m	92.135,00
594	Bajante blanca PVC para canales. Suministro e Instal.	m	67.300,00
6756	Bajante A.LL. PVC 6"	m	128.555,00
782	Bajante A.LL. PVC 3"	m	47.244,00
787	Bajante A.N. PVC 6"	m	128.555,00
111 CIELORASOS			
1865	Cielo raso fibra mineral 60 cm x 60 cm e=15 mm. Suministro e Instal.	m²	100.777,00
4926	Cielo raso dry-wall plano pintado 1/2"	m²	94.713,00
6289	Cielo raso dry-wall 1/2" con frescasa y pintado	m²	123.920,00
7278	Cielo raso superboard pintado 6 mm con viniltex o similar calidad	m²	108.187,00
7416	Cielo raso en lamina PVC 7 mm (incluye cornisa)	m²	79.563,00
7448	Cielo raso dry-wall plano con lámina gyplac RH antihumedad de 1/2" o 12.7mm o similar, pintado con 3 manos vinilo superlavable contra alto desgaste	m²	108.014,00
7510	Cielo raso en lamina PVC 10 mm (incluye cornisa)	m²	113.160,00
7871	Cielo raso superboard pintado 8 mm con viniltex o similar calidad	m²	115.564,00
112 ENCHAPES PISO / PARED			
317	Enchape de piso en cerámica antideslizante 45 x 45	m²	75.347,00
4482	Enchape de piso en cerámica antideslizante 45 x 45 con dilatación en granito lavado	m²	101.407,00
5306	Guardaescoba en cerámica duropiso 33 x 7 cm. Suministro e instalación	m	18.640,00
597	Baldosa grano de mármol 30 x 30 / 33 x 33 Blanco	m²	135.127,00
627	Piso tablón de gres liso 30 x 30 mate tipo hojilla tráfico pesado calidad alfa o similar	m²	78.637,00
6285	Enchape pared cerámica 30x60 cm blanco "Plana" de Corona o similar. Sumin e instal	m²	74.117,00
6290	Piso porcelanato 60x60 cm antideslizante, tráfico comercial	m²	103.286,00

100.15.15

6365	Enchape fachada macaco negro 30 x 60 cm. Suministro e Instal.	m²	93.819,00
6506	Piso cerámico 60x60 cm tráfico comercial ref spada de cerámica Italia o similar	m²	75.187,00
6652	Enchape piso en cerámica duropiso 33.8 x 33.8. Suministro e Instal.	m²	78.280,00
6804	Enchape pared cerámica 30 x 45 cm.	m²	78.924,00
7342	Enchape pared cerámica blanco brillante rectificada 30 x 60 cm	m²	91.523,00
8038	Enchape pared porcelanato 60 x 60 cm. Suministro e Instal.	m²	105.017,00
113	**INSTALACIONES SANITARIAS**		
268	Punto desagüe sanitario PVC 6"	und	349.479,00
5381	Punto desagüe sanitario PVC 1 1/2"	und	49.039,00
5383	Punto desagüe sanitario PVC 2"	und	67.601,00
6267	Punto desagüe sanitario PVC 3" con sifón	und	144.670,00
6295	Punto desagüe sanitario PVC 3"	und	105.963,00
6296	Reventilacion PVC 2"	m	26.121,00
6346	Punto desagüe sanitario PVC 4"	und	165.646,00
6421	Reventilacion PVC 4"	m	50.987,00
6422	Reventilacion PVC 1 1/2"	m	20.357,00
6631	Punto desagüe sanitario PVC 4" con tubo de 6 m	und	359.392,00
6729	Tubería de A.LL. PVC 4"	m	49.129,00
784	Reventilacion PVC 3"	m	33.802,00
7944	Punto desagüe sanitario PVC 2" con sifón	und	81.239,00
114	**APARATOS SANITARIOS Y COMPLEMENTOS**		
115	Taza institucional infantil de corona o similar con asiento y con entrada superior para fluxómetro de palanca flujo ajustable.	und	1.521.149,00
1212	Grifería para Lavamanos Monocontrol media cromada, incluye sifón flexible, desague, válvula reguladora y acople metálico. Instalación	und	270.421,00
1222	Lavamanos blanco de colgar acuacer o similar con grifería monocontrol media cromada, incluye sifón flexible, desague, válvula reguladora y acople metálico. Instalación	und	392.449,00
1224	Lavamanos con pedestal avanti con Grifería sencilla Nogal de Corona o similar, incluye sifón flexible, desague, válvula reguladora y acople metálico. Instalación	und	359.769,00
1230	Sanitario blanco dos piezas Incluye, grifería, asiento, válvula reguladora y acople metálico. Suministro e Instal.	und	372.111,00
1231	Sanitario Smart redondo blanco de Corona o similar. Suministro e Instal.	und	713.930,00
1238	Orinal mediano entrada superior con grifería push tradicional. Suministro e Instal.	und	735.072,00
1239	Orinal institucional infantil con grifería tipo push. Suministro e Instal.	und	498.996,00
1240	Lavaplatos básico de empotrar 62 x 48 cm de empotrar en acero inoxidable para mezclador con grifería mezclador 8" cromo nogal o similar. Incluye kit sifón flexible, válvula reguladora y acoples hidráulicos. Suministro e instal.	und	451.169,00
1993	Lavamanos de colgar institucional aquajet para movilidad reducida con grifería institucional tipo push, incluye brazo soporte free para mampostería, sifón flexible, desague, válvula reguladora y cople metálico. Suministro e instal.	und	1.265.366,00
261	Taza institucional para personas con movilidad reducida tipo adriática de Corona o similar + asiento + fluxómetro de palanca flujo ajustable. Instalado	und	1.566.608,00
379	Sanitario elongado una pieza blanca. Suministro e Instal.	und	771.877,00

100.15.15

382	Orinal tipo arrecife entrada superior con válvula antivandálica empotrada push de Corona o similar. Suministro e Instal.	und	821.552,00
4513	Grifería lavamanos institucional de mesa tipo push incluye sifón flexible, desague, válvula reguladora y acople metálico. Instalación	und	398.679,00
5292	Lavamanos blanco de colgar acuacer de corona o similar sin grifería	und	139.692,00
5551	Lavamanos de incrustar San Lorenzo blanco con Grifería sencilla Nogal de Corona o similar, incluye, sifón flexible, desague, válvula de regulación y acople metálico. Instalado	und	419.909,00
6121	Lavaplatos doble tanque de empotar 100 x 51 cm en acero inoxidable para mezclador, con grifería mezclador 8" cromo nogal o similar. Incluye kit sifón flexible, válvula reguladora y acoples hidráulicos. Suministro e instal.	und	1.060.668,00
6334	Orinal petite con grifería tradicional. Suministro e Instal.	und	395.068,00
6479	Lavamanos sobreponer tipo marsella blanco o similar, con grifería monocontrol media cromada, incluye sifón flexible, desague, válvula reguladora y acople metálico. Instalación	und	505.328,00
6771	Taza institucional báltica de corona o similar con entrada posterior antivandálica y sistema de descarga empotrado tipo push, instalada	und	1.503.890,00
7045	Sanitario infantil kiddy ecoflush blanco de Corona o similar instalado	und	701.278,00
7254	Grifería lavaplatos monocontrol tipo cascade antimicrobiana de Corona o similar con acople monocontrol instalada.	und	432.878,00
7255	Grifería para lavamanos sencilla Nogal de corona o similar incluye sifón flexible, desague, válvula reguladora y acople metálico. Instalación	und	135.919,00
7733	Desmonte de grifería	und	11.655,00
8191	Sanitario de dos piezas para personas con movilidad reducida. Suministro e Instal.	und	822.970,00
115	**INSTALACIONES HIDRAULICAS**		
1225	Tanque plástico de 5000 lt. con conexión y distribución PVC de 1/2" y 1". Suministro e instal.	und	5.613.599,00
5257	Red suministro CPVC 1/2"	m	13.722,00
5258	Punto agua fría PVC 1/2"	und	80.149,00
5918	Tanque elevado 500 lts con conexión y distribución PVC de 1/2" y 1". Suministro e Instal.	und	960.661,00
6297	Conexión y distribución tanque elevado PVC de 1/2" y 1", accesorios completos	und	551.647,00
6335	Punto hidráulico para ducha incluye grifería registro bola de 1/2 en bronce con accesorio sin ducha. Suministro e Instalación	und	193.988,00
6356	Tanque elevado 1.000 lts con conexión y distribución PVC de 1/2" y 1". Suministro e instal.	und	1.276.987,00
6811	Tanque elevado 2.000 lts con conexión y distribución PVC de 1/2" y 1". Suministro e instal.	und	1.828.511,00
7240	Punto agua fría PVC 3/4"	und	89.123,00
7241	Punto agua fría PVC 1"	und	102.012,00
7348	Red suministro CPVC 1"	m	35.395,00
75	Llave terminal manguera 1/2"	und	38.427,00
777	Rehabilitación de punto hidráulico y/o sanitario	und	54.109,00
7813	Red suministro CPVC 1 1/4"	m	64.864,00
7947	Punto agua fría PVC 1 1/4"	und	114.633,00

100.15.15

7948	Punto agua fria PVC 1 1/2"	und	130.608,00
7949	Red suministro CPVC 3/4"	m	20.485,00
7950	Punto agua caliente CPVC 1/2"	und	94.287,00
117	**PINTURA**		
1001	Pintura en esmalte sobre malla de cerramiento.	m²	22.863,00
1031	Estuco y pintura 2 manos	m²	34.495,00
1034	Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos.	m²	10.827,00
1038	Esmalte sobre lamina llena (incluye anticorrosivo)	m²	25.684,00
1039	Estuco plástico muros. Suministro e instal.	m²	16.457,00
1922	Pintura exterior vinilo coraza para estructuras 2 manos (sección 0.50 m)	m	14.849,00
1923	Pintura interior vinilo para estructuras 3 manos (sección 0.50 m)	m	19.330,00
363	Anticorrosivo sobre lámina llena (1 mano)	m²	21.600,00
5533	Pintura interior esmalte sobre pañete 2 manos	m	15.006,00
5535	Pintura exterior esmalte sobre placa, 2 manos.	m²	25.957,00
5536	Pintura interior esmalte cubierta, 2 manos	m²	27.183,00
5537	Esmalte cerchas h<=0.25m 2 manos (incluye anticorrosivo)	m	14.370,00
5809	Esmalte sobre ventanas en lamina (incluye anticorrosivo)	m²	13.916,00
5920	Pintura exterior vinilo sobre pañete 2 manos	m²	18.066,00
5945	Pintura interior vinilo bajo cubierta 2 manos	m²	17.402,00
5946	Pintura exterior koraza para cubierta 2 manos	m²	24.312,00
5947	Estuco y vinilo 3 manos. Suministro e instal.	m²	41.349,00
5952	Estuco y vinilo interior 3 manos, filos y dilataciones	m²	44.266,00
5954	Estuco y pintura 2 manos, filos y dilataciones.	m²	37.691,00
5955	Esmalte sobre lamina lineal	m	13.679,00
6011	Estuco y vinilo 3 manos bajo placa	m²	43.648,00
6336	Estuco plástico bajo placa. Suministro e instal.	m²	18.039,00
6337	Pintura vinilo interior sobre pañete 3 manos	m²	15.831,00
6338	Pintura interior vinilo sobre estuco 3 manos	m²	14.991,00
6339	Pintura vinilo interior sobre estuco bajo placa 3 manos	m²	16.321,00
6358	Estuco veneciano. Suministro e instal.	m²	29.972,00
6359	Graniplast esgrafiado fachada	m²	29.453,00
6372	Pintura exterior vinilo koraza 2 manos	m²	17.611,00
6410	Barniz transparente ladrillo fachada dos manos	m²	30.530,00
6552	Pintura en esmalte para estructura metálica existente tipo: correas, cerchas, laminas y ángulos, alto 100 - 250 mm y ancho 50 - 200 mm, 2 manos.	m	16.440,00
6625	Pintura epoxica para muros (dos manos)	m²	56.651,00
6657	Pintura vinilo interior sobre pañete bajo placa 3 manos	m²	16.860,00
6683	Pintura esmalte sobre muro (2 manos)	m²	23.742,00
6727	Estuco en filos y dilataciones	m	13.470,00
6759	Pintura en anticorrosivo sobre lamina lineal	m	13.746,00
6770	Pintura exterior acrílica tipo koraza o similar sobre muros 3 manos	m²	26.464,00
6981	Pintura exterior koraza para cubierta 3 manos	m²	38.707,00
7070	Pintura exterior koraza sobre estructuras 3 manos (sección 0.50 m)	m	23.342,00
7098	Pintura esmalte para baranda en concreto, 2 manos.	m	14.402,00
7440	Pintura vinilo exterior superficie rustica (1 mano)	m	4.828,00
7512	Graniplast esgrafiado bajo placa	m²	38.097,00
7737	Esmalte sobre marcos metálicos de puertas	m	11.268,00

100.15.15

7773	Pintura exterior koraza sobre estructuras 2 manos (sección 0.50 m)	m	16.440,00
8252	Pintura en esmalte para estructura metálica existente tipo: correas, cerchas, laminas y angulos, alto 250 - 1000 mm y ancho 150 - 250 mm, 2 manos.	m	30.082,00
8326	Pintura acrílica alta asepsia para interiores sobre muros 3 manos	m²	16.784,00
118 PAÑETES			
1058	Resane en mortero 1:4 A.= 0.10, E = 1.5 cm	m	4.064,00
120	Pañete interior allanado 1:4 espesor 1.5 cm	m²	25.535,00
121	Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones	m²	29.530,00
125	Pañete bajo placa 1:4 con filos y dilataciones	m²	31.517,00
263	Filos y dilataciones mortero 1:3	m	8.323,00
264	Goteros	m	10.405,00
265	Pañete interior allanado 1:4 espesor 2 cm	m²	23.037,00
266	Pañete liso (allanado) muros 1:3, incluye filos y dilataciones	m²	30.629,00
274	Pañete liso bajo placa 1:5	m²	23.607,00
278	Pañete liso bajo placa 1:4	m²	28.814,00
279	Pañete liso muros 1:4	m²	20.849,00
4328	Filos y dilataciones 1:4	m	8.294,00
4923	Pañete impermeabilizado muros 1:3 espesor de 2 cm	m²	42.209,00
4924	Pañete impermeabilizado muros 1:3 espesor 2 cms, filos y dilataciones	m²	42.345,00
5221	Pañete rustico muros 1:5	m²	24.297,00
5222	Pañete culatas 1:4	m²	29.859,00
5224	Pañete culatas 1:5	m²	27.885,00
5225	Pañete culatas 1:6 impermeabilizado	m²	45.644,00
6007	Pañete interior impermeabilizado 1:4, espesor 1.5 cm	m²	34.319,00
6010	Pañete interior allanado 1:4, espesor E=1.5; desp = 8% muros H<= 0,30 m	m	7.057,00
6401	Pañete liso (allanado) muros 1:3	m²	26.467,00
6473	Pañete bajo placa1:3	m²	30.275,00
6772	Pañete impermeabilizado muros 1;5 espesor 2 cm	m²	32.713,00
6778	Pañete Sikatop 121 e= 4 mm	m²	203.793,00
6950	Pañete liso impermeabilizado muros 1:4, incluye filos y dilataciones	m²	37.756,00
709	Pañete impermeabilizado 1:3 e= 2 cm bajo placa	m²	43.136,00
7291	Pañete liso 1:4, sobre estructuras de concreto hasta H=0.50 m (placas, vigas, columnas, una cara)	m	29.707,00
735	Pañete liso 1:3, sobre estructuras de concreto de 0 - 0.50 m (vigas, columnas en una cara)	m	28.023,00
120 MUROS EN SUPERBOARD - DRYWALL			
4834	Pared una cara superboard 8 mm - fachada, incluye pintada. Suministro e instal.	m²	121.000,00
6591	Muro dry-wall doble cara e=1/2".	m²	107.508,00
6592	Muro dry-wall una cara e=1/2".	m²	63.488,00
6732	Muro en superboard doble cara 6 mm pintado con viniltex o similar calidad.	m²	115.453,00
7743	Muro dry-wall una cara e=1/2", con frascasa	m²	77.569,00
7824	Pared una cara superboard 10 mm - fachada, incluye pintada. Suministro e instal.	m²	127.969,00
8334	Muro en superboard doble cara 10 mm pintado con viniltex o similar calidad.	m²	144.037,00

100.15.15

124	**MAMPOSTERIA**		
170	Muro en ladrillo prensado macizo 0.12 m fachada	m²	126.915,00
171	Muro en ladrillo prensado macizo 0.245 m (24.5 x 5.5 x 12)	m²	225.554,00
182	Sobrecimientos en ladrillo tolete común 0.12 m	m	76.013,00
188	Muro en ladrillo tolete común 0.06 m (6 x 24.5 x 12 pandereta)	m²	61.301,00
194	Muro en ladrillo prensado 0.055 m (5.5 x 12 x 24.5)	m²	72.971,00
206	Muro en ladrillo tolete recocido 0.25 m (12 x 25 x 6)	m²	181.494,00
207	Muro en bloque concreto 0.12 m	m²	93.220,00
208	Muro en bloque de concreto 0.20 m	m²	147.344,00
210	Dintel en bloque No 5 arcilla tradicional de 0.12 m (33 x 12 x 23)	m	38.633,00
225	Alfajía en ladrillo prensado macizo 0.245 m	m	56.031,00
367	Muro en ladrillo rejilla 0.06 m (12 x 24 x 6)	m²	83.170,00
38	Dintel en ladrillo prensado macizo 0.245 m	m	106.251,00
4459	Muro en ladrillo tolete común 0.245 m (24.5 x 12 x 6)	m²	170.008,00
4645	Dilatación en ladrillo rejilla para pisos a=0.06 m, h=0.12 m	m	13.798,00
4914	Dilatación en ladrillo tolete común A=0.07 m	m	20.439,00
4950	Sobrecimientos en ladrillo tolete recocido 0.25, H = 0.51 m	m	101.810,00
4993	Muro en ladrillo tolete recocido 0.12 m (12 x 25 x 6)	m²	92.327,00
5289	Muro en ladrillo rejilla 0.12 m (12 x 24 x 6)	m²	142.575,00
5556	Recubrimiento de columnas < 0.25 m en ladrillo tolete común, por cara	m	44.144,00
5767	Muro en ladrillo tolete común 0.245 m (24.5 x 12 x 6), en mortero impermeabilizado 1:4	m²	193.250,00
5847	Muro en ladrillo tolete recocido 0.38 m (tizón soga)	m²	293.167,00
6350	Muro en bloque No. 4 arcilla tradicional de 0.09 m (33 x 9 x 23)	m²	64.051,00
6456	Muro en bloque No. 5 arcilla tradicional de 0.12 m (33 x 12 x 23)	m²	68.586,00
6509	Dintel en ladrillo rejilla 0.24 m	m	69.601,00
6593	Muro en ladrillo estructural portante 0.12 m	m²	172.344,00
6643	Muro en bloque No. 4 arcilla estándar de 0.20 m (30 x 10 x 20)	m²	100.905,00
6644	Muro en bloque No. 5 arcilla estándar de 0.12 m (30 x 12 x 20)	m²	85.660,00
6645	Muro en bloque No. 5 arcilla estándar de 0.20 m (30 x 12 x 20)	m²	98.290,00
6674	Muro en bloque No. 4 arcilla tradicional de 0.23 m (33 x 9 x 23)	m²	129.363,00
6704	Muro en ladrillo rejilla 0.24 m (24 x 6 x 12)	m²	268.100,00
6819	Lavado de muros en ladrillo a la vista	m²	3.541,00
6946	Alfajía en ladrillo rejilla 0.24 m	m	57.815,00
7050	Muro en ladrillo rejilla 0.12 m (12 x 24 x 6) fachada	m²	151.894,00
7224	Muro en bloque No. 5 arcilla tradicional de 0.23 m (33 x 12 x 23)	m²	115.058,00
7225	Muro en bloque No. 5 arcilla tradicional de 0.12 m (33 x 12 x 23) con grafil No 4, columneta en concreto reforzado 3000 Psi, dilatación en poliestireno, con anclaje epoxico	m²	89.434,00
79	Muro en bloque No. 4 arcilla estándar de 0.10 m (30 x 10 x 20)	m²	60.539,00
83	Sobrecimiento impermeabilizado e=0.15 m	m	59.642,00
8370	Limpieza y mantenimiento de muros internos y externos, lavado, resanes, y pintura (3 manos)	m²	33.160,00
89	Muro en ladrillo tolete común 0.12 m (12 x 24.5 x 6)	m²	87.639,00
95	Alfajía en ladrillo estructural portante 0.29 m	m	67.798,00
96	Remate ladrillo prensado macizo vertical h=24.5 cm	m	54.702,00

100.15.15

127 ASEO.			
1045	Limpieza y lavado de mampostería a la vista con ácido muriático	m²	10.909,00
105	Limpieza, raspado y lavado mecánico de viga canal en concreto, ancho 0,20 - 1,0 m	m	15.588,00
5948	Aseo general para entrega de obra	m²	3.362,00
5949	Limpieza y lavado mecánico de perfiles metálicos tipo: correa, cercha, ángulo, alto 100 - 250 mm y ancho 50 - 200 mm	m	8.036,00
6949	Limpieza mampostería común con agua	m²	6.509,00
7268	Limpieza y desmanchado superficies de concreto, mortero, arcilla, piedra con sikalimpiador rinse proporc 1:2 con agua	m²	9.527,00
7286	Limpieza y lavado de pisos en concreto, cerámica, granito, arcilla, mármol, piedra, con ácido muriático	m²	8.082,00
8114	Aseo general para obra abandonada	m²	4.066,00
8115	Limpieza, raspado y lavado de placas, muros, pisos en concreto existente	m²	5.815,00
8251	Limpieza y lavado mecánico de perfiles metálicos tipo: correa, cercha, ángulo, alto 250 - 1000 mm y ancho 150 - 250 mm	m	13.933,00
8378	Limpieza y lavado de mampostería a la vista con ácido nítrico e hidrosolve	m²	11.063,00
918	Limpieza, raspado y lavado de placa en concreto existente de escenarios deportivos	m²	9.948,00
930	Limpieza y lavado mecánico de cubiertas tipo metálicas, fibrocemento, PVC, policarbonato	m²	7.911,00
129 ADITIVOS, ADHESIVOS, CURADORES, IMPERMEABILIZANTES, ENDURECEDORES Y MORTEROS			
1050	Antihumedad fachadas sika transparente 10 (2 capas)	m²	25.948,00
1056	Antihumedad fachada sika transparente 10 (1 capa)	m²	15.809,00
1891	Impermeabilización placas/viga canal con sikatecho E (4 capas) + sikafelt (2 capas) + 1 capa de alumol	m²	67.762,00
2286	Impermeabilizantes muros igol denso	m²	64.839,00
2982	Puente de adherencia de concreto fresco a endurecido	kg	181.313,00
385	Impermeabilización epoxica de muros y placas.	m²	202.262,00
4581	Recubrimiento impermeable para muros, dos capas	m²	31.630,00
4989	Limpieza y sello de juntas entre muros y carpintería metálica de 10*10 mm	m	19.936,00
5282	Adhesivo epoxico o resina de impregnación	m²	197.764,00
546	Impermeabilización con manto asfáltico arenado 3 mm transitable reforz poliéster acabado en pintura reflectiva aluminio 2 capas	m²	94.949,00
5908	Puente de adherencia de concreto fresco a endurecido por área	m²	108.771,00
5913	Recubrimiento inhibidor de corrosión para protección de acero en concreto	m²	32.450,00
7047	Impermeabilización con manto asfáltico con refuerzo en polietileno liso 3 mm.	m²	73.554,00
7256	Imper mur Impermeabilizante muros con humedad (2 capas)	m²	40.447,00
7734	Impermeabilización con manto asfáltico con refuerzo en polietileno con capa de aluminio e= 3 mm. Suministro e instal.	m²	60.846,00
7776	Relleno y sello de ondulaciones entre muros y tejas con espuma expansiva de poliuretano	m	26.371,00
7964	Reparación de elementos estructurales (nivelación, fisuras y hormigueros) con mortero modificado - reforzado	kg	28.328,00
7965	Mortero de revestimiento modificado para resanes en vigas, columnas, placas y muros e= 3 mm	m²	161.351,00

100.15.15

130	PISOS - BASES		
329	Base concreto pobre 2000 Psi E=0.05 m	m²	32.105,00
3905	Poyo en concreto 3000 psi 15x25 cm	m	41.996,00
4506	Alistado impermeabilizado 0.04 con sika 1 y juntas sikaflex-1CSL (incluye 0.45 ml*m2)	m²	56.858,00
5128	Base concreto pobre 1500 Psi E=0.05 m	m²	29.707,00
5425	Placa base en concreto 3000 psi e=0.15 m reforzado con acero grado 37	m²	176.902,00
550	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:3	m²	28.916,00
552	Alistado impermeabilizado para pisos 0.04 m, mortero 1:3	m²	60.003,00
554	Alistado pisos terrazas 0.08 m, mortero impermeabilizado 1:5	m²	77.359,00
5823	Alistado de pisos e= 0.05 m	m²	32.446,00
5824	Alistado de pisos e= 0.07 m	m²	39.331,00
5825	Alistado de pisos e= 0.04 m, mortero 1:3, afinado o terminado en mineral	m²	41.046,00
5827	Alistado placa - viga canal e= 0.02 a 0.01	m²	10.438,00
5829	Alistado terrazas e=.0.08	m²	44.562,00
5898	Placa base en concreto 3000 psi e=0.10 m	m²	81.193,00
5899	Placa base en concreto 3000 psi e=0.12 m	m²	93.135,00
5900	Placa base en concreto 3000 psi e=0.14 m	m²	109.911,00
5971	Placa base en concreto 3000 psi e=0.15 m	m²	110.004,00
5989	Placa base en concreto 3000 psi e=0.13 m	m²	99.087,00
6041	Alistado impermeabilizado de pisos e= 0.04 incluye mediacañas y remates contra estructura y mampostería	m²	50.029,00
6042	Alistado impermeabilizado de pisos e= 0.05	m²	56.792,00
6215	Poyos en concreto de resistencia 3000 psi, 40 x 10 cm	m	33.049,00
6216	Poyos en concreto de resistencia 3000 psi, 60 x 10 cm	m	49.200,00
6234	Placa base en concreto 2500 psi e=0.10 m	m²	78.395,00
6276	Placa base en concreto 2500 psi e=0.07 m	m²	63.394,00
6382	Placa base en concreto 3000 psi e=0.07 m	m²	65.353,00
6404	Placa base en concreto 3000 psi e=0.09 m	m²	70.633,00
6499	Poyo en concreto 3000 psi 15x15 cm	m	28.700,00
6596	Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:4	m²	27.010,00
6836	Placa base en concreto resistencia 210 kg/cm2-3000 psi	m³	856.624,00
7228	Alistado de pisos e=0.03 m, en mortero 1:4	m²	23.994,00
7243	Placa base en concreto 3000 psi e=0.20 m	m²	136.404,00
7309	Placa base en concreto impermeabilizado resistencia 245 kg/cm2-3500 psi	m³	953.362,00
7328	Placa base en concreto 3500 psi e=0.20 m	m²	143.531,00
7729	Poyo en concreto 3000 psi 10x60 cm	m	52.556,00
7783	Placa base en concreto impermeabilizado 3000 psi e=0.30 m	m²	222.976,00
132	RELLENOS		
5988	Relleno de excavación (con material local)	m³	22.157,00
6587	Relleno de excavación (con material local) compactado	m³	31.758,00
6924	Relleno con material sub base triturado tamaño máximo 2", compactado para áreas pequeñas de cimentación con transporte	m³	110.807,00
915	Relleno con base granular seleccionada o clasificada, compactada y transportada	m³	111.884,00
179	Codo 45° C x C PVC C-907 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	830.661,00
19	Codo 90° C x C PVC C-907 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	729.935,00

100.15.15

247	Restrictor HD Serie 1100 tubo x tubo C900 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	782.401,00
7049	Prueba hidráulica a 250 -300 Psi por 2 horas en las redes internas del sistema contra incendios.	m	8.695,00
7473	Tubería PVC AWWA C-900 4". Suministro e instal.	m	126.650,00
7500	Tubería PVC AWWA C-900 6". Suministro e instal.	m	254.025,00
7844	Reducción 7 copa galvanizada Ø 1" x 1/2". Suministro e Instal.	und	25.429,00
7846	Tee 4" MJ x MJ x MJ Hierro Dúctil para PVC C-900. Suministro e Instal.	und	1.261.734,00
7847	Codo 90° 4" MJ x MJ Hierro Dúctil para PVC C-900. Suministro e Instal.	und	1.090.448,00
7986	Restrictor HD Serie 1200 tubo x Acc C900 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	754.509,00
6245	Tubería de Polietileno PE 100 RDE 11 Ø=75 mm = 2 1/2" clase 200	m	49.571,00
8246	Tubería de Polietileno PE 100 RDE 11 Ø=90 mm = 3" clase 200	m	69.654,00
8247	Tubería de Polietileno PE 100 RDE 11 Ø=110 mm = 4" clase 200	m	99.793,00
98	Tee C x C x C PVC C-907 4" UL/FM. Suministro e Instal.	und	1.192.648,00
994	Prueba hidráulica a 150 - 249 Psi por 2 horas en las redes internas del sistema contra incendios.	m	7.564,00
135 CLIMATIZACION			
125	Colector red drenaje de aire acondicionado en tubería PVC Ø=1/2"	m	19.156,00
2431	Colector red drenaje de aire acondicionado en Tubería PVC RDE 21 Ø= 1"	m	24.543,00
2505	Colector red drenaje de aire acondicionado en tubería PVC Ø=3/4"	m	21.784,00
6301	Desmonte de aire acondicionado, incluye accesorios.	und	163.176,00
6744	Desmonte y reubicación de aire acondicionado, incluye accesorios.	und	530.322,00
136 ANCLAJES - APOYOS - CONEXIONES			
6972	Anclaje epoxico con varilla de acero G-60 Ø 1" sobre roca L=1.50 m	und	112.650,00
7296	Anclaje en varilla 3/8" a 3/4" L= 0.70 m con epóxico para muro estructural profundidad 15 cm	und	36.427,00
137 SEÑALIZACION			
5296	Líneas de demarcación en parqueadero 0.12 m	m	5.951,00
140 ACCESORIOS Y/O ELEMENTOS			
251	Remate bocel win plástico	m	12.175,00
732	Tapa registro plástica 20 x 20	und	19.282,00
200 AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO			
201 PRELIMINARES SANEAMIENTO			
372	Retiro de tubería existente de acueducto PVC Ø 3"	m	2.716,00
5133	Replanteo y localización de tuberías de acueducto	m	4.765,00
5276	Retiro de tubería existente con manejo de aguas residuales de 14" a 36"	m	18.906,00
5363	Replanteo y localización de tuberías de alcantarillado	m	6.830,00
5371	Retiro de tubería existente con manejo de aguas residuales de 0" a 12"	m	11.816,00
6416	Replanteo y localización de canales	m	8.636,00
7406	Retiro de tubería existente de acueducto PVC Ø 6"	m	5.426,00
7690	Replanteo y localización de trincheras	m²	2.664,00
933	Retiro de tubería existente de acueducto PVC Ø 4"	m	3.619,00
202 EXCAVACIONES			
2332	Excavación mecánica en roca con retiro	m³	38.052,00
369	Perfilado talud de lagunas	m²	7.757,00
4763	Excavación mecánica conglomerado de 0-6 m zona urbana (área restringida por tuberías gas, agua, lluvias, ductos, etc)	m³	24.889,00

100.15.15

5024	Excavación mecánica en material común bajo agua de 2 - 4 m (área restringida)	m³	19.902,00
5025	Excavación mecánica en material común bajo agua de 4 - 6 m (área restringida)	m³	23.195,00
5028	Excavación mecánica en material común bajo agua de 6 - 8 m (área restringida)	m³	28.152,00
5256	Excavación mecánica en material conglomerado en sobre tamaños entre 15" y 30" hasta < 4.0 m	m³	36.360,00
5264	Excavación mecánica en material conglomerado en sobre tamaños entre 15" y 30" hasta < 8.0 m	m³	40.396,00
5513	Excavación mecánica en material común bajo agua de 0 - 2 m	m³	14.706,00
5762	Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida)	m³	11.344,00
5763	Excavación mecánica en material común 2 - 4 m (área restringida)	m³	13.261,00
5788	Excavación mecánica en material común bajo agua de 0 - 2 m (área restringida)	m³	16.570,00
5821	Excavación mecánica en material común bajo agua hasta 4 m	m³	17.523,00
5909	Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (área restringida), incluye acarreo	m³	20.763,00
7159	Excavación mecánica en material conglomerado 0 - 2 m (área restringida)	m³	11.256,00
7198	Excavación mecánica en material común 0 - 6 m (área restringida)	m³	15.332,00
7330	Excavación mecánica de trinchera de 0 a 12 m con acarreo hasta 1 km	m³	20.460,00
203	**TUBERIAS Y ACCESORIOS PVC ACUEDUCTO**		
1040	Reducción soldada PVC 2 1/2" x 1". Suministro e instal.	und	36.113,00
1041	Tubería biaxial PVC PR-200 de Ø=4". Suministro e Instal.	m	66.675,00
1042	Tubería biaxial PVC PR-160 de Ø=4". Suministro e Instal.	m	61.050,00
1359	Reducción unión mecánica RDE 21 6 x 4". Suministro e instal.	und	258.048,00
1422	Brida PVC Ø=3" SCH 80 (C x B). Suministro e instal.	und	149.258,00
158	Tapón soldado PVC 3". Suministro e Instal.	und	38.049,00
163	Unión mecánica rápida RDE 21 12". Suministro e Instal.	und	1.206.398,00
20	Unión mecánica rápida RDE 21 10". Suministro e instal.	und	780.587,00
2007	Tubería unión mecánica RDE 21 24". Suministro e instal.	m	2.124.725,00
2160	Codo radio corto 90° PVC unión mecánica Ø=4". Suministro e Instal.	und	130.262,00
2162	Codo radio corto 90° PVC unión mecánica Ø=6". Suministro e Instal.	und	257.117,00
2170	Tee de presión PVC 1". Suministro e instal.	und	8.521,00
2172	Tee de presión PVC 1 1/4". Suministro e instal.	und	15.108,00
2179	Tee de presion PVC 3". Suministro e instal.	und	91.791,00
2180	Tee de presión PVC 4". Suministro e instal.	und	191.181,00
2181	Adaptador macho de presión PVC 2 1/2". Suministro e Instal.	und	30.936,00
2184	Unión universal PVC Ø=1". Suministro e Instal.	und	17.519,00
2185	Unión universal PVC Ø= 1 1/2". Suministro e Instal.	und	49.397,00
2186	Unión universal PVC Ø=4". Suministro e Instal.	und	432.042,00
2230	Adaptador hembra de presión PVC 3". Suministro e Instal.	und	50.902,00
2232	Adaptador macho de presión PVC 3". Suministro e Instal.	und	44.454,00
2233	Adaptador hembra de presión PVC 4". Suministro e Instal.	und	88.218,00
2234	Buje soldado 4 x 3". Suministro e instal.	und	54.694,00
2438	Unión universal PVC Ø=2". Suministro e Instal.	und	64.048,00
2439	Unión universal PVC Ø=3". Suministro e Instal.	und	337.835,00

100.15.15

259	Acometida red hidráulica PVC 1/2" x 5 m	und	227.875,00
260	Acometida red hidráulica PVC 3/4" x 10 m	und	493.694,00
294	Brida PVC Ø=2" SCH 80 (C x B). Suministro e instal.	und	108.832,00
2977	Brida PVC Ø=6" SCH 80 (C x B). Suministro e instal.	und	320.601,00
3024	Unión universal PVC Ø=1/2". Suministro e Instal.	und	7.663,00
309	Unión mecánica rápida RDE 21 4". Suministro e instal.	und	112.774,00
311	Unión mecánica rápida RDE 21 3". Suministro e instal.	und	78.018,00
312	Unión mecánica rápida RDE 21 2". Suministro e instal.	und	48.139,00
313	Unión mecánica rápida RDE 21 2 1/2". Suministro e instal.	und	55.932,00
326	Unión mecánica rápida RDE 21 6". Suministro e instal.	und	245.523,00
35	Unión mecánica rápida RDE 21 8". Suministro e instal.	und	442.416,00
364	Adaptador hembra de presión PVC 3/4". Suministro e Instal.	und	4.627,00
381	Tapón roscado de Presión PVC 2". Suministro e Instal.	und	16.573,00
457	Tapón roscado de Presión PVC 1/2". Suministro e Instal.	und	2.636,00
4571	Tee de presión PVC 2 1/2". Suministro e Instal.	und	61.889,00
4572	Buje soldado 2 1/2" x 1 1/2". Suministro e Instal.	und	28.817,00
464	Pasamuro en tubería unión mecánica PVC RDE 21 Ø=3" L=0.50 m. Suministro e Instal.	und	36.244,00
465	Pasamuro en tubería unión mecánica PVC RDE 21 Ø=2" L=0.50 m. Suministro e Instal.	und	20.456,00
4749	Tee de presión PVC 10". Suministro e instal.	und	8.258.630,00
4856	Tubería presión PVC RDE 21 1". Suministro e Instal.	m	11.355,00
4858	Tubería presión PVC RDE 21 1 1/4". Suministro e instal.	m	18.198,00
4862	Tubería unión mecánica RDE 21 2". Suministro e instal.	m	22.630,00
487	Tapón roscado de Presión PVC 1". Suministro e Instal.	und	6.189,00
5031	Buje soldado 1 1/2 x 3/4". Suministro e instal.	und	10.942,00
5236	Tubería presión PVC RDE 26 1". Suministro e instal.	m	9.968,00
5237	Tubería presión PVC RDE 26 1 1/2". Suministro e instal.	m	17.498,00
5283	Tapón roscado presión PVC 4". Suministro e Instal.	und	85.539,00
5368	Tubería presión PVC RDE 11 3/4". Suministro e Instal.	m	10.450,00
5372	Collar de derivación RDE 21 PVC 2" x 1/2". Suministro e Instal.	und	20.059,00
5374	Tubería presión PVC RDE 13,5 1". Suministro e instal.	m	14.523,00
5375	Tubería presión PVC RDE 9 1/2". Suministro e Instal.	m	7.826,00
5412	Adaptador macho de presión PVC 2". Suministro e Instal.	und	15.155,00
5416	Adaptador macho de presión PVC 4". Suministro e Instal.	und	76.280,00
5421	Codo presión PVC 90° ø 1/2 Suministro e instal.	und	2.700,00
5423	Adaptador macho de presión PVC 1/2". Suministro e Instal.	und	3.198,00
5424	Buje soldado 2 1/2 x 2". Suministro e instal.	und	26.733,00
5429	Collar de derivación RDE 21 PVC 4" x 1/2". Suministro e Instal.	und	36.279,00
5494	Tubería presión PVC RDE 13,5 1/2". Suministro e instal.	m	6.196,00
5503	Tubería presión PVC RDE 21 3/4". Suministro e instal.	m	7.901,00
5504	Codo presión PVC 90° ø 4. Suministro e instal.	und	144.519,00
5569	Tubería presión PVC RDE 21 1 1/2". Suministro e instal.	m	23.277,00
5597	Tubería presión PVC RDE 21 2". Suministro e instal.	m	34.617,00
5598	Tubería presión PVC RDE 21 3". Suministro e instal.	m	74.071,00
5599	Tubería presión PVC RDE 21 2 1/2". Suministro e instal.	m	60.858,00
5600	Tubería presión PVC RDE 21 4". Suministro e instal.	m	124.051,00

100.15.15

5601	Tubería unión mecánica RDE 21 2 1/2". Suministro e instal.	m	36.671,00
5602	Tubería unión mecánica RDE 21 3". Suministro e instal.	m	55.633,00
5603	Tubería unión mecánica RDE 21 4". Suministro e instal.	m	70.999,00
5604	Tubería unión mecánica RDE 21 6". Suministro e instal.	m	142.567,00
5605	Tubería unión mecánica RDE 21 8". Suministro e instal.	m	238.033,00
5606	Tubería unión mecánica RDE 21 10". Suministro e instal.	m	371.011,00
5607	Tubería unión mecánica RDE 21 12". Suministro e instal.	m	516.394,00
5608	Tubería unión mecánica RDE 21 14". Suministro e instal.	m	639.468,00
5609	Tubería unión mecánica RDE 21 16". Suministro e instal.	m	835.806,00
5610	Tubería unión mecánica RDE 21 18". Suministro e instal.	m	1.082.374,00
5611	Tubería unión mecánica RDE 21 20". Suministro e instal.	m	1.326.585,00
5612	Tubería unión mecánica RDE 26 2 ". Suministro e instal.	m	19.269,00
5613	Tubería unión mecánica RDE 26 2 1/2". Suministro e instal.	m	31.062,00
5614	Tubería unión mecánica RDE 26 3". Suministro e instal.	m	47.023,00
5615	Tubería unión mecánica RDE 26 4". Suministro e instal.	m	60.799,00
5616	Tubería unión mecánica RDE 26 6". Suministro e instal.	m	118.516,00
5617	Tubería unión mecánica RDE 26 8". Suministro e instal.	m	197.843,00
5618	Tubería unión mecánica RDE 26 10". Suministro e instal.	m	304.653,00
5619	Tubería unión mecánica RDE 26 12". Suministro e instal.	m	444.358,00
5620	Tubería unión mecánica RDE 26 14". Suministro e instal.	m	529.568,00
5621	Tubería unión mecánica RDE 26 16". Suministro e instal.	m	698.074,00
5622	Tubería unión mecánica RDE 26 18". Suministro e instal.	m	892.337,00
5623	Tubería unión mecánica RDE 26 20". Suministro e instal.	m	1.143.230,00
5624	Tubería unión mecánica RDE 32.5 2 ". Suministro e instal.	m	18.973,00
5625	Tubería unión mecánica RDE 32.5 2 1/2". Suministro e instal.	m	20.259,00
5626	Tubería unión mecánica RDE 32.5 3". Suministro e instal.	m	38.667,00
5627	Tubería unión mecánica RDE 32.5 4". Suministro e instal.	m	50.075,00
5628	Tubería unión mecánica RDE 32.5 6". Suministro e instal.	m	99.230,00
5629	Tubería unión mecánica RDE 32.5 8". Suministro e instal.	m	165.620,00
5630	Tubería unión mecánica RDE 32.5 10". Suministro e instal.	m	255.518,00
5631	Tubería unión mecánica RDE 32.5 12". Suministro e instal.	m	366.589,00
5632	Tubería unión mecánica RDE 32.5 14". Suministro e instal.	m	440.322,00
5633	Tubería unión mecánica RDE 32.5 16". Suministro e instal.	m	581.874,00
5634	Tubería unión mecánica RDE 32.5 18". Suministro e instal.	m	734.103,00
5635	Tubería unión mecánica RDE 32.5 20". Suministro e instal.	m	946.068,00
5636	Tubería unión mecánica RDE 41 2 ". Suministro e instal.	m	16.039,00
5637	Tubería unión mecánica RDE 41 2 1/2". Suministro e instal.	m	15.264,00
5638	Tubería unión mecánica RDE 41 3". Suministro e instal.	m	32.106,00
5639	Tubería unión mecánica RDE 41 4". Suministro e instal.	m	40.202,00
5640	Tubería unión mecánica RDE 41 6". Suministro e instal.	m	81.583,00
5641	Tubería unión mecánica RDE 41 8". Suministro e instal.	m	133.769,00
5642	Tubería unión mecánica RDE 41 10". Suministro e instal.	m	205.584,00
5643	Tubería unión mecánica RDE 41 12". Suministro e instal.	m	283.208,00
5644	Tubería unión mecánica RDE 41 14". Suministro e instal.	m	368.581,00
5645	Tubería unión mecánica RDE 41 16". Suministro e instal.	m	487.063,00
5646	Tubería unión mecánica RDE 41 18". Suministro e instal.	m	614.057,00

100.15.15

5647	Tubería unión mecánica RDE 41 20". Suministro e instal.	m	770.650,00
5657	Tubería unión mecánica RDE 13.5 2". Suministro e instal.	m	40.762,00
5659	Tubería unión mecánica RDE 13.5 3". Suministro e instal.	m	94.089,00
5660	Tubería unión mecánica RDE 13.5 4". Suministro e instal.	m	127.741,00
5661	Tubería unión mecánica RDE 13.5 6". Suministro e instal.	m	290.856,00
5662	Tubería unión mecánica RDE 13.5 8". Suministro e instal.	m	486.449,00
5663	Tubería unión mecánica RDE 13.5 10". Suministro e instal.	m	703.801,00
5665	Codo gran radio 90° unión mecánica 2". Suministro e instal.	und	82.145,00
5666	Codo gran radio 90° unión mecánica 2 1/2". Suministro e instal.	und	110.570,00
5667	Codo gran radio 90° unión mecánica 3". Suministro e instal.	und	130.186,00
5668	Codo gran radio 90° unión mecánica 4". Suministro e instal.	und	185.131,00
5669	Codo gran radio 90° unión mecánica 6". Suministro e instal.	und	395.216,00
5670	Codo gran radio 90° unión mecánica 8". Suministro e instal.	und	1.351.842,00
5671	Codo gran radio 90° unión mecánica 10". Suministro e instal.	und	2.932.430,00
5672	Codo gran radio 90° unión mecánica 12". Suministro e instal.	und	3.946.744,00
5673	Codo gran radio 45° unión mecánica 2". Suministro e instal.	und	92.268,00
5674	Codo gran radio 45° unión mecánica 2 1/2". Suministro e instal.	und	119.491,00
5675	Codo gran radio 45° unión mecánica 3". Suministro e instal.	und	136.753,00
5676	Codo gran radio 45° unión mecánica 4". Suministro e instal.	und	181.197,00
5677	Codo gran radio 45° unión mecánica 6". Suministro e instal.	und	334.928,00
5678	Codo gran radio 45° unión mecánica 8". Suministro e instal.	und	708.338,00
5679	Codo gran radio 45° unión mecánica 10". Suministro e instal.	und	1.918.691,00
5680	Codo gran radio 45° unión mecánica 12". Suministro e instal.	und	2.685.213,00
5681	Codo gran radio 22 1/2° unión mecánica 2". Suministro e instal.	und	48.267,00
5682	Codo gran radio 22 1/2° unión mecánica 2 1/2". Suministro e instal.	und	66.258,00
5683	Codo gran radio 22 1/2° unión mecánica 3". Suministro e instal.	und	90.619,00
5684	Codo gran radio 22 1/2° unión mecánica 4". Suministro e instal.	und	145.658,00
5685	Codo gran radio 22 1/2° unión mecánica 6". Suministro e instal.	und	344.730,00
5686	Codo gran radio 22 1/2° unión mecánica 8". Suministro e instal.	und	713.661,00
5687	Codo gran radio 22 1/2° unión mecánica 10". Suministro e instal.	und	1.568.962,00
5688	Codo gran radio 22 1/2° unión mecánica 12". Suministro e instal.	und	2.108.617,00
5689	Codo gran radio 11 1/4° unión mecánica 2". Suministro e instal.	und	54.726,00
5690	Codo gran radio 11 1/4° unión mecánica 2 1/2". Suministro e instal.	und	63.526,00
5691	Codo gran radio 11 1/4° unión mecánica 3". Suministro e instal.	und	83.564,00
5692	Codo gran radio 11 1/4° unión mecánica 4". Suministro e instal.	und	139.025,00
5693	Codo gran radio 11 1/4° unión mecánica 6". Suministro e instal.	und	310.583,00
5694	Codo gran radio 11 1/4° unión mecánica 8". Suministro e instal.	und	616.484,00
5695	Codo gran radio 11 1/4° unión mecánica 10". Suministro e instal.	und	1.289.750,00
5696	Codo gran radio 11 1/4° unión mecánica 12". Suministro e instal.	und	1.702.475,00
5697	Codo gran radio 6° unión mecánica 8". Suministro e instal.	und	388.567,00
5698	Codo gran radio 6° unión mecánica 10". Suministro e instal.	und	747.625,00
5699	Codo gran radio 6° unión mecánica 12". Suministro e instal.	und	1.049.867,00
5700	Tee unión mecánica PVC 4" x 4" x 4". Suministro e instal.	und	266.736,00
5701	Tee unión mecánica PVC 4" x 4" x 3". Suministro e instal.	und	237.366,00
5702	Tee unión mecánica PVC 4" x 4" x 2 1/2". Suministro e instal.	und	227.002,00
5703	Tee unión mecánica PVC 4" x 4" x 2". Suministro e instal.	und	214.249,00
5704	Tee unión mecánica PVC 4" x 3" x 4". Suministro e instal.	und	229.218,00

100.15.15

5705	Tee unión mecánica PVC 4" x 3" x 3". Suministro e instal.	und	224.899,00
5706	Tee unión mecánica PVC 4" x 3" x 2 1/2". Suministro e instal.	und	207.199,00
5707	Tee unión mecánica PVC 4" x 3" x 2". Suministro e instal.	und	200.574,00
5708	Tee unión mecánica PVC 4" x 2 1/2" x 4". Suministro e instal.	und	243.503,00
5709	Tee unión mecánica PVC 4" x 2" x 4". Suministro e instal.	und	207.119,00
5710	Tee unión mecánica PVC 4" x 2" x 3". Suministro e instal.	und	199.184,00
5711	Tee unión mecánica PVC 3" x 3" x 3". Suministro e instal.	und	172.307,00
5712	Tee unión mecánica PVC 3" x 3" x 2 1/2". Suministro e instal.	und	142.065,00
5714	Tee unión mecánica PVC 3" x 2 1/2" x 3". Suministro e instal.	und	156.450,00
5715	Tee unión mecánica PVC 3" x 2 1/2" x 2 1/2". Suministro e instal.	und	133.352,00
5716	Tee unión mecánica PVC 3" x 2" x 3". Suministro e instal.	und	143.314,00
5717	Tee unión mecánica PVC 3" x 2" x 2 1/2". Suministro e instal.	und	130.052,00
5718	Tee unión mecánica PVC 3" x 2" x 2". Suministro e instal.	und	129.899,00
5719	Tee unión mecánica PVC 2" x 2" x 2". Suministro e instal.	und	99.009,00
5720	Tee unión mecánica PVC 2 1/2" x 2" x 2". Suministro e instal.	und	104.785,00
5721	Tee unión mecánica PVC 2 1/2" x 2" x 2 1/2". Suministro e instal.	und	103.696,00
5722	Tee unión mecánica PVC 2 1/2" x 2 1/2" x 2". Suministro e instal.	und	100.285,00
5723	Tee unión mecánica PVC 2 1/2" x 2 1/2" x 2 1/2". Suministro e instal.	und	105.574,00
5724	Unión de reparación (u.m) RDE 21 2". Suministro e instal.	und	54.780,00
5725	Unión de reparación (u.m) RDE 21 2 1/2". Suministro e instal.	und	59.359,00
5726	Unión de reparación (u.m) RDE 21 3". Suministro e instal.	und	85.953,00
5727	Unión de reparación (u.m) RDE 21 4". Suministro e instal.	und	129.998,00
5728	Unión de reparación (u.m) RDE 21 6". Suministro e instal.	und	287.977,00
5729	Unión de reparación (u.m) RDE 21 8". Suministro e instal.	und	519.118,00
5730	Unión de reparación (u.m) RDE 21 10". Suministro e instal.	und	873.156,00
5731	Unión de reparación (u.m) RDE 21 12". Suministro e instal.	und	1.581.581,00
5733	Collar de derivación RDE 21 PVC 2" x 3/4". Suministro e instal.	und	22.243,00
5734	Collar de derivación RDE 21 PVC 2 1/2" x 1/2". Suministro e instal.	und	22.716,00
5736	Collar de derivación RDE 21 PVC 3" x 1/2". Suministro e instal.	und	31.205,00
5737	Collar de derivación RDE 21 PVC 3" x 3/4". Suministro e instal.	und	35.421,00
5738	Collar de derivación RDE 21 PVC 4" x 3/4". Suministro e instal.	und	38.485,00
5739	Collar de derivación RDE 21 PVC 6" x 1/2". Suministro e instal.	und	43.219,00
5740	Collar de derivación RDE 21 PVC 6" x 3/4". Suministro e instal.	und	44.609,00
5741	Collar de derivación RDE 21 PVC 8" x 1". Suministro e instal.	und	97.385,00
5742	Reducción unión mecánica RDE 21 4 x 3". Suministro e instal.	und	126.435,00
5743	Reducción unión mecánica RDE 21 4 x 2 1/2". Suministro e instal.	und	163.623,00
5744	Reducción unión mecánica RDE 21 4 x 2". Suministro e instal.	und	366.346,00
5745	Reducción unión mecánica RDE 21 3 x 2 1/2". Suministro e instal.	und	129.154,00
5746	Reducción unión mecánica RDE 21 3 x 2". Suministro e instal.	und	316.866,00
5747	Reducción unión mecánica RDE 21 2 1/2 x 2". Suministro e instal.	und	108.479,00
5811	Unión de presión PVC 1/2". Suministro e instal.	und	2.254,00
5812	Unión de presión PVC 3/4". Suministro e instal.	und	3.375,00
5813	Unión de presión PVC 1". Suministro e instal.	und	4.767,00
5814	Unión de presión PVC 1 1/2". Suministro e instal.	und	8.440,00
6045	Tapón soldado PVC 4". Suministro e instal.	und	67.077,00

100.15.15

6113	Tapón soldado PVC 2". Suministro e instal.	und	11.734,00
6124	Buje soldado 1" x 3/4". Suministro e instal.	und	7.065,00
6135	Tapón soldado PVC 2 1/2". Suministro e instal.	und	24.552,00
6136	Tee de presión PVC 1 1/2". Suministro e instal.	und	19.135,00
6137	Tee de presión PVC 1/2". Suministro e instal.	und	3.710,00
6138	Buje soldado 3/4 x 1/2". Suministro e instal.	und	5.818,00
6142	Reparación de acometida domiciliaria acueducto PVC Ø=1/2".	m	14.123,00
6162	Buje soldado 2 x 1/2". Suministro e instal.	und	14.117,00
6163	Buje soldado 2" x 1". Suministro e instal.	und	14.294,00
6205	Brida PVC Ø=8" SCH 80 (C x B). Suministro e instal.	und	480.237,00
6298	Adaptador hembra de presión PVC 1/2". Suministro e instal.	und	2.816,00
6418	Buje soldado 2 x 1 1/2". Suministro e instal.	und	14.317,00
6419	Buje soldado 3 x 2". Suministro e instal.	und	36.236,00
6420	Buje soldado 4 x 2". Suministro e instal.	und	54.057,00
6461	Adaptador macho de presión PVC 1". Suministro e instal.	und	6.759,00
6462	Adaptador macho de presión PVC 3/4". Suministro e instal.	und	4.948,00
6463	Buje soldado 1 1/2" x 1". Suministro e instal.	und	11.002,00
6464	Buje soldado 1 1/2 x 1/2". Suministro e instal.	und	10.817,00
6465	Buje soldado 1" x 1/2". Suministro e instal.	und	6.946,00
6466	Tapón soldado PVC 1/2". Suministro e instal.	und	2.556,00
6467	Tee de presión PVC 2". Suministro e instal.	und	28.194,00
6468	Tee de presión PVC 3/4". Suministro e instal.	und	5.777,00
6469	Tee reducida de presión PVC 1 x 3/4". Suministro e instal.	und	10.434,00
6470	Tee reducida de presión PVC 3/4" x 1/2". Suministro e instal.	und	6.728,00
6471	Unión de presión PVC 2". Suministro e instal.	und	12.504,00
6478	Acometida red hidráulica PVC 1/2" x 10 m.	und	349.534,00
6494	Codo presión PVC 45° ø 10. Suministro e instal.	und	4.337.760,00
6551	Codo presión PVC 90° ø 3/4. Suministro e instal.	und	4.875,00
6555	Codo presión PVC 90° Ø 3. Suministro e instal.	und	69.227,00
6556	Codo presión PVC 90° ø 2 1/2. Suministro e instal.	und	55.966,00
6557	Codo presión PVC 90° ø 2. Suministro e instal.	und	21.610,00
6558	Codo presión PVC 90° Ø 1 1/2". Suministro e instal.	und	14.160,00
6559	Codo presión PVC 90° ø 1 1/4. Suministro e instal.	und	9.222,00
6560	Codo presión PVC 90° ø 1. Suministro e instal.	und	6.525,00
6563	Codo presión PVC 45° ø 1/2. Suministro e instal.	und	4.683,00
6564	Codo presión PVC 45° ø 3/4. Suministro e instal.	und	5.809,00
6565	Codo presión PVC 45° ø 1. Suministro e instal.	und	8.230,00
6566	Codo presión PVC 45° ø 1 1/4. Suministro e instal.	und	12.311,00
6567	Codo presión PVC 45° ø 1 1/2. Suministro e instal.	und	15.528,00
6568	Codo presión PVC 45° ø 2. Suministro e instal.	und	24.003,00
6569	Codo presión PVC 45° ø 2 1/2. Suministro e instal.	und	59.659,00
6570	Codo presión PVC 45° ø 3. Suministro e instal.	und	68.452,00
6571	Codo presión PVC 45° ø 4. Suministro e instal.	und	140.509,00
6676	Brida PVC Ø=4" SCH 80 (C x B). Suministro e instal.	und	221.695,00
6713	Tee unión mecánica PVC 3" x 3" x 2". Suministro e instal.	und	148.472,00
6750	Tee reducida de presión PVC 2 1/2" x 2". Suministro e instal.	und	79.071,00

100.15.15

6823	Reparación de acometida domiciliaria acueducto PVC Ø=3/4".	m	15.735,00
6837	Tubería biaxial PVC PR-200 de Ø=8". Suministro e Instal.	m	237.371,00
6838	Tubería biaxial PVC PR-200 de Ø=6". Suministro e Instal.	m	141.677,00
6876	Unión de presión PVC 3". Suministro e instal.	und	39.612,00
6877	Unión de presión PVC 4". Suministro e instal.	und	76.908,00
7016	Buje soldado 2 x 1 1/4". Suministro e instal.	und	14.272,00
7017	Adaptador macho de presión PVC 1 1/4". Suministro e Instal.	und	9.974,00
7018	Tapón soldado PVC 1". Suministro e Instal.	und	4.149,00
7019	Unión de presión PVC 1 1/4". Suministro e instal.	und	6.503,00
7020	Tapón soldado PVC 3/4". Suministro e Instal.	und	3.285,00
7021	Buje soldado 2 x 3/4". Suministro e instal.	und	14.236,00
7023	Adaptador macho de presión PVC 1 1/ 2". Suministro e Instal.	und	11.634,00
7114	Buje soldado 1 1/2" x 1 1/4". Suministro e instal.	und	10.986,00
7115	Adaptador hembra de presión PVC 1 1/ 2". Suministro e Instal.	und	12.581,00
7116	Adaptador hembra de presión PVC 1". Suministro e Instal.	und	6.302,00
7131	Prueba hidráulica para tubería Ø 2" - 4 "	m	2.387,00
7132	Prueba hidráulica para tubería Ø 6" - 8 "	m	3.307,00
7234	Codo CPVC 90° ø 1". Suministro e instal.	und	18.302,00
7409	Tapón roscado de Presión PVC 1 1/4". Suministro e Instal.	und	8.967,00
7412	Tapón roscado de Presión PVC 1 1/2". Suministro e Instal.	und	11.618,00
773	Tee unión mecánica reducida PVC 4" x 3". Suministro e Instal.	und	866.908,00
7814	Codo CPVC 90° ø 1/2. Suministro e instal.	und	4.083,00
7815	Codo CPVC 90° ø 1 1/4. Suministro e instal.	und	27.974,00
7816	Tee CPVC ø 1". Suministro e instal.	und	32.816,00
7817	Tee CPVC ø 1 1/4". Suministro e instal.	und	53.076,00
7818	Buje soldado CPVC ø 1" x 1/2". Suministro e instal.	und	14.103,00
7819	Buje soldado CPVC ø 1 1/4" x 1". Suministro e instal.	und	16.222,00
7868	Unión universal PVC Ø= 1 1/4". Suministro e Instal.	und	30.409,00
7946	Tapón roscado de Presión PVC 3/4". Suministro e Instal.	und	3.969,00
8257	Tee unión mecánica PVC 12" x 12" x 12". Suministro e instal.	und	2.845.448,00
8271	Tee unión mecánica PVC 8" x 8" x 8". Suministro e Instal.	und	1.942.590,00
8291	Acometida red hidráulica PVC 1" x 25 m.	und	833.835,00
8351	Buje soldado CPVC ø 1" x 3/4". Suministro e Instal.	und	14.115,00
8352	Buje soldado CPVC ø 2" x 1". Suministro e instal.	und	38.617,00
8353	Buje soldado CPVC ø 2 1/2" x 1 1/2" gris SCH 80. Suministro e instal.	und	110.125,00
8354	Buje soldado CPVC ø 3" x 2" gris SCH 80. Suministro e instal.	und	182.808,00
8357	Unión universal PVC Ø=3/4". Suministro e Instal.	und	12.222,00
8435	Codo presión PVC 90° ø 6. Suministro e instal.	und	204.873,00
8436	Tee de presión PVC 6". Suministro e instal.	und	352.972,00
8437	Buje soldado 3 x 2 1/2". Suministro e instal.	und	37.852,00
8438	Buje soldado 6 x 4". Suministro e instal.	und	123.337,00
862	Tubería presion PVC RDE 21 6". Suministro e Instal.	m	231.693,00
863	Desplazamiento de tubería de acueducto en Ø= 3", 4" y 6" (sin excavación), con encamado en arena.	m	17.888,00
866	Limpieza y sondeo tubería de acueducto existente de 1/2", 3/4", 1, 1 ½", 2", 2 ½" 3" y 4"	m	1.881,00

100.15.15

204 TUBERIAS Y ACCESORIOS PVC ALCANTARILLADO			
5980	Yee sanitaria 3" (descolgada). Suministro e instal.	und	39.024,00
1	Acometida domiciliaria alcantarillado 8" x 6" (200 x 160) L = 6 m, Ø= 6". Suministro e instal.	und	559.886,00
1892	Reparación red de alcantarillado Ø= 8"	m	127.176,00
196	Adaptador de limpieza sanitario PVC 4". Suministro e instal.	und	36.849,00
2289	Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 6". Suministro e instal.	und	95.107,00
2290	Silla Yee PVC 16 x 6 (400 x 160 mm). Suministro e instal.	und	455.322,00
2315	Kit Silla Yee PVC 20 x 6 (500 x160 mm). Suministro e instal.	und	748.457,00
2321	Kit Silla Yee PVC 18 x 6 (450 x160 mm). Suministro e instal.	und	491.400,00
2491	Buje soldado sanitario 6 x 4". Suministro e instal.	und	65.435,00
2506	Tee sanitaria doble PVC 4". Suministro e instal.	und	83.954,00
271	Yee sanitaria PVC 6". Suministro e instal.	und	200.631,00
3052	Tee sanitaria PVC 6". Suministro e instal.	und	244.428,00
4344	Tubería PVC alcantarillado 45". Suministro e instal.	m	3.631.424,00
4819	Tubería PVC alcantarillado 6". Suministro e instal.	m	57.113,00
4820	Tubería PVC alcantarillado 8". Suministro e instal.	m	80.143,00
4821	Tubería PVC alcantarillado 10". Suministro e instal.	m	115.414,00
4822	Tubería PVC alcantarillado 12". Suministro e instal.	m	164.787,00
4823	Tubería PVC alcantarillado 16". Suministro e instal.	m	299.007,00
4824	Tubería PVC alcantarillado 18". Suministro e instal.	m	400.045,00
4825	Tubería PVC alcantarillado 20". Suministro e instal.	m	492.883,00
4831	Tubería sanitaria PVC 3". Suministro e instal.	m	38.195,00
4832	Tubería sanitaria PVC 4". Suministro e instal.	m	52.227,00
5255	Tubería PVC alcantarillado 42". Suministro e instal.	m	2.914.449,00
5353	Válvula anti-retorno PVC Ø 6" sanitaria. Suministro e instal.	und	1.343.154,00
5390	Buje soldado sanitario 2 x 1 1/2". Suministro e instal.	und	9.872,00
5428	Adaptador de limpieza sanitario PVC 6". Suministro e instal.	und	89.006,00
5466	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 3". Suministro e instal.	und	21.811,00
5467	Yee sanitaria reducida 4" x 3". Suministro e instal.	und	48.736,00
5468	Tee sanitaria PVC 3". Suministro e instal.	und	23.761,00
5469	Tee sanitaria PVC 4". Suministro e instal.	und	41.891,00
5470	Tapón de prueba sanitario 3". Suministro e instal.	und	5.284,00
5471	Tapón de prueba sanitario 4". Suministro e instal.	und	7.383,00
5719	Kit Silla Yee PVC 10 x 6 (250 x 160 mm). Suministro e instal.	und	287.845,00
5778	Kit Silla Yee PVC 8 x 6 (200 x 160 mm). Suministro e instal.	und	259.026,00
5851	Tubería PVC alcantarillado 4". Suministro e instal.	m	32.193,00
5857	Tubería PVC alcantarillado 14". Suministro e instal.	m	244.736,00
5864	Tubería PVC alcantarillado 51". Suministro e instal.	m	5.315.999,00
5867	Tubería PVC alcantarillado 27". Suministro e instal.	m	862.938,00
5868	Tubería PVC alcantarillado 30". Suministro e instal.	m	1.058.368,00
5869	Tubería PVC alcantarillado 33". Suministro e instal.	m	1.429.589,00
5870	Tubería PVC alcantarillado 36". Suministro e instal.	m	1.899.665,00
5871	Tubería PVC alcantarillado 39". Suministro e instal.	m	2.460.331,00
5891	Tubería PVC alcantarillado 24". Suministro e instal.	m	723.191,00
5914	Tubería sanitaria PVC 2". Suministro e instal.	m	27.845,00
5916	Yee sanitaria reducida 3" x 2". Suministro e instal.	und	31.964,00

100.15.15

5917	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 4". Suministro e instal.	und	32.912,00
5972	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 6". Suministro e instal.	und	180.500,00
5979	Yee sanitaria 2" (descolgada). Suministro e instal.	und	21.672,00
5981	Adaptador de limpieza sanitario PVC 2". Suministro e instal.	und	14.051,00
5982	Adaptador de limpieza sanitario PVC 3". Suministro e instal.	und	25.765,00
5983	Yee sanitaria 4" (descolgada). Suministro e instal.	und	61.602,00
6143	Reparación de acometida domiciliaria alcantarillado Ø= 6"	m	99.371,00
6270	Tubería sanitaria PVC 6". Suministro e instal.	m	104.602,00
6417	Kit Silla Yee PVC 12 x 6 (315 x160 mm), Suministro e instal.	und	411.431,00
6423	Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 4". Suministro e instal.	und	35.141,00
6424	Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 1 1/2". Suministro e instal.	und	11.290,00
6425	Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 2". Suministro e instal.	und	13.528,00
6426	Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 3". Suministro e instal.	und	22.980,00
6427	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 1 1/2". Suministro e instal.	und	10.671,00
6428	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 2". Suministro e instal.	und	12.629,00
6429	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x E 2". Suministro e instal.	und	12.993,00
6430	Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x E 3". Suministro e instal.	und	22.147,00
6431	Yee sanitaria PVC 2". Suministro e instal.	und	17.707,00
6432	Yee sanitaria PVC 3". Suministro e instal.	und	34.036,00
6433	Yee sanitaria PVC 4". Suministro e instal.	und	55.552,00
6434	Yee sanitaria reducida 4" x 2". Suministro e instal.	und	47.636,00
6489	Sifón sanitario PVC 2" 180° C x E. Suministro e instal.	und	27.376,00
6627	Sifón sanitario PVC 4" 135° C x E. Suministro e instal.	und	68.739,00
6691	Válvula anti-retorno PVC Ø 8" sanitaria. Suministro e instal.	und	3.260.083,00
6889	Codo sanitario 45° PVC 8" 200 mm con sello elastomerico. Suministro e instal.	und	284.997,00
6903	Tubería PVC alcantarillado 48". Suministro e instal.	m	4.369.645,00
6904	Tubería PVC alcantarillado 60". Suministro e instal.	m	6.602.409,00
7037	Unión sanitaria PVC 2". Suministro e instal.	und	7.742,00
7038	Unión sanitaria PVC 3". Suministro e instal.	und	11.149,00
7039	Unión sanitaria PVC 4". Suministro e instal.	und	18.552,00
7040	Unión sanitaria PVC 6". Suministro e instal.	und	59.103,00
7094	Unión sanitaria PVC 6" o 160 mm con sello elastomerico. Suministro e instalación	und	80.681,00
7095	Codo sanitario 45° PVC 6" 160 mm con sello elastomerico. Suministro e instal.	und	113.476,00
7096	Codo sanitario 90° PVC 6" 160 mm con sello elastomerico. Suministro e instal.	und	194.754,00
7186	Yee sanitaria reducida 6" x 4". Suministro e instal.	und	190.072,00
728	Rejilla plástica sosco 3" x 2"	und	14.058,00
7353	Reparación de acometida domiciliaria alcantarillado Ø= 8"	m	130.778,00
7514	Válvula anti-retorno PVC Ø 4" sanitaria. Suministro e instal.	und	425.687,00
7697	Kit silla tee 8"6 (200 x 160). Suministro e instal.	und	258.696,00
7867	Tapón de prueba sanitario 2". Suministro e instal.	und	4.793,00
7940	Kit Silla Yee PVC 6 x 4 (160 x 110 mm), Suministro e instal.	und	232.434,00
7941	Kit Silla Yee PVC 10 x 4 (250 x 110 mm), Suministro e instal.	und	287.478,00
800	Silla Yee PVC 16 x 8 (400 x 200 mm). Suministro e instal.	und	476.792,00

100.15.15

8012	Yee sanitaria reducida 8" x 4". Suministro e instal.	und	436.886,00
8210	Kit Silla Yee PVC 8" x 4" (200 x 110 mm). Suministro e instal.	und	259.028,00
8243	Tubería sanitaria PVC 6". Suministro e instal.	m	194.954,00
8244	Tubería sanitaria PVC 10". Suministro e instal.	m	326.231,00
8296	Buje soldado sanitario 4 x 2". Suministro e instal.	und	23.349,00
8346	Buje soldado sanitario 3 x 2". Suministro e instal.	und	15.841,00
8347	Tee sanitaria PVC 2". Suministro e instal.	und	16.267,00
8348	Yee sanitaria PVC 10". Suministro e instal.	und	1.200.368,00
8349	Codo sanitario 90° PVC 10" 250 mm con sello elastomerico. Suministro e instal.	und	548.283,00
8350	Codo sanitario 45° PVC 10" 250 mm con sello elastomerico. Suministro e instal.	und	544.215,00
8439	Buje soldado sanitario 8 x 4". Suministro e instal.	und	257.251,00
8440	Buje soldado sanitario 8 x 6". Suministro e instal.	und	245.623,00
8441	Codo sanitario PVC 45° - 1/8 C x C 8". Suministro e instal.	und	325.672,00
8442	Yee sanitaria PVC 8". Suministro e instal.	und	653.465,00
846	Buje soldado sanitario 4 x 3". Suministro e instal.	und	23.986,00
885	Sifón sanitario PVC 3" 135° C x E. Suministro e instal.	und	39.147,00
892	Tee sanitaria doble reducida PVC 4" x 3". Suministro e instal.	und	71.568,00
205	**TUBERIAS Y ACCESORIOS POLIETILENO PEAD ACUEDUCTO**		
2293	Tubería de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø=.50 mm = 1 1/2"	m	19.649,00
2294	Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=110 mm = 4"	m	49.934,00
2322	Reducción de Polietileno 110 mm x 90 mm PE 100 RDE 17 PN 10	und	112.510,00
3123	Tee de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 110 mm Ø=4"	und	237.164,00
362	Codo 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 160 mm Ø=6".	und	353.547,00
370	Tapón de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 75 mm Ø=2 1/2".	und	91.234,00
371	Reducción de polietileno 90 mm x 75 mm PE 100 RDE 17 PN 10	und	109.289,00
373	Tee de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 160 mm Ø=6".	und	559.580,00
404	Brida loca HD Ø=12" para polietileno (incluye, empaquetadura + espárragos). Suministro e instal.	und	726.837,00
429	Tubería de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø=90 mm = 3"	m	48.634,00
4480	Reparación de tubería de polietileno PE 80 PN-12.5 de Ø=32 mm = 1"	m	10.813,00
4752	Tubería de Polietileno PE 80 PN-16 de 20 mm = 1/2"	m	5.197,00
4753	Tubería de Polietileno PE 80 PN-12.5 de Ø=25 mm = 3/4"	m	5.130,00
4754	Tubería de Polietileno PE 80 PN-12.5 de Ø=32 mm = 1"	m	8.636,00
4755	Tubería de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø= 40 mm = 1 1/4"	m	14.045,00
4756	Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=50 mm = 1 1/2"	m	15.129,00
4757	Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=63 mm = 2"	m	19.892,00
4758	Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=75 mm = 2 1/2"	m	26.118,00
4759	Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=90 mm = 3"	m	35.786,00
4760	Reducción polietileno 25 mm x 20 mm PE 80 RDE 11 socket	und	60.745,00
4761	Reducción polietileno 32 mm x 20 mm PE 80 RDE 11 socket	und	62.768,00
4762	Reducción polietileno 32 mm x 25 mm PE 80 RDE 11 socket	und	63.975,00
522	Tubería de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø=160 mm = 6"	m	140.642,00
5260	Brida loca HD Ø=8" para polietileno (incluye, empaquetadura + espárragos). Suministro e instal.	und	313.497,00
5348	Reducción de Polietileno 315 mm x 250 mm PE 100 RDE 17 PN 10	und	657.029,00

100.15.15

536	Tubería de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø=75 mm = 2 1/2"	m	35.264,00
5392	Codo 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 75 mm Ø=2 1/2".	und	96.187,00
5649	Collar de derivación sencillo PP PN 16 mecánico 90 mm x 1/2". Suministro e Instal.	und	51.448,00
5650	Collar de derivación PN 16 63 mm x 20 mm. Suministro e Instal.	und	32.152,00
5651	Collar de derivación PN 16 32 mm x 1". Suministro e Instal.	und	19.560,00
5656	Reducción de Polietileno 160 mm x 90 mm PE 100 RDE 17 PN 10	und	204.391,00
5854	Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 63 mm Ø=2".	und	92.485,00
5855	Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3". Suministro e Instal.	und	120.499,00
5856	Brida loca HD Ø=2" para polietileno (incluye: empaquetadura y espárragos). Suministro e instal.	und	108.678,00
5858	Brida loca HD Ø=3" para polietileno (incluye: empaquetadura y espárragos). Suministro e instal.	und	160.416,00
5859	Brida loca HD Ø=4" para polietileno (incluye: empaquetadura y espárragos). Suministro e instalación	und	212.431,00
5860	Brida loca HD Ø=6" para polietileno (incluye: empaquetadura + espárragos). Suministro e instal.	und	265.088,00
5902	Reducción de Polietileno 200 mm x 160 mm PE 100 RDE 17 PN 10	und	290.437,00
5903	Reducción de Polietileno 250 mm x 200 mm PE 100 RDE 17 PN 10	und	429.466,00
6076	Tee reducida de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 110 mm x 63 mm o Ø=4" x 2"	und	242.220,00
6311	Tee de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3".	und	161.464,00
6737	Codo 90° PE 100 - RDE 11 PN 16 315 mm Ø=12".	und	2.203.843,00
6738	Tee de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 315 mm Ø=12".	und	3.039.528,00
6739	Tee reducida de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 315 mm x 110 mm o Ø=12" x 4"	und	3.289.190,00
6740	Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 315 mm Ø=12".	und	757.301,00
6741	Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 110 mm Ø=4".	und	187.117,00
6760	Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=450 mm = 18"	m	715.217,00
6779	Tubería de Polietileno PE 100 PN 16 de Ø=25 mm = 3/4"	m	6.494,00
6834	Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 110 mm Ø=4". Suministro e instalación	und	152.371,00
686	Tubería de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø=200 mm = 8"	m	214.311,00
6938	Tee de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 90 mm Ø=3".	und	172.437,00
6960	Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=160 mm = 6"	m	97.487,00
6961	Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=200 mm = 8"	m	147.547,00
6962	Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=250 mm = 10"	m	225.359,00
6963	Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=315 mm = 12"	m	352.357,00
6964	Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=355 mm = 14"	m	445.756,00
6965	Tubería de Polietileno PE 100 PN-10 de Ø=400 mm = 16"	m	563.344,00
6966	Tubería de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø= 63 mm = 2"	m	26.450,00
6967	Tubería de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø= 110 mm = 4"	m	69.825,00
6968	Tubería de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø=250 mm = 10"	m	329.378,00
6969	Tubería de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø=315 mm = 12"	m	516.895,00
6970	Tubería de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø=355 mm = 14"	m	662.955,00
6971	Tubería de Polietileno PE 100 PN-16 de Ø=400 mm = 16"	m	829.177,00

100.15.15

6984	Codo 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3".	und	110.507,00
6988	Codo 90° PE 100 - RDE 11 PN 16 160 mm Ø=6".	und	385.331,00
6989	Codo 45° PE 100 - RDE 11 PN 16 160 mm Ø=6".	und	431.593,00
6990	Reducción de Polietileno 160 mm x 110 mm PE 100 RDE 17 PN 10	und	217.539,00
6991	Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 160 mm Ø=6".	und	221.159,00
7059	Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 90 mm Ø=3".	und	160.670,00
7060	Portaflanche de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 450 mm Ø=18".	und	1.656.986,00
7061	Codo 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 450 mm Ø=18". T.E.	und	3.660.616,00
7143	Reducción de Polietileno 90 mm x 63 mm PE 100 RDE 17 PN 10	und	105.000,00
7144	Reducción de Polietileno 63 mm x 32 mm PE 100 RDE 11 PN 16	und	91.843,00
7145	Tee de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 63 mm Ø=2".	und	122.038,00
7153	Collar de derivación PN 16 90 mm x 32 mm. Suministro e Instal.	und	49.498,00
7154	Collar de derivación PN 16 63 mm x 32 mm. Suministro e Instal.	und	31.792,00
7314	Tapón de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 110 mm Ø=4".	und	97.046,00
7315	Tapón de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 160 mm Ø=6".	und	145.777,00
7316	Codo 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 110 mm Ø=4".	und	183.415,00
7756	Tapón de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 90 mm Ø=3".	und	82.553,00
7757	Tee reducida de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 110 mm x 90 mm o Ø=4" x 3"	und	242.220,00
7980	Codo 90° PE 100 - RDE 17 PN 10 50 mm Ø=1 1/2".	und	69.524,00
7981	Tee de polietileno PE 100 - RDE 17 PN 10 50 mm Ø= 1 1/2".	und	97.728,00
8117	Tee de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 75 mm Ø=2 1/2"	und	148.409,00
8118	Codo 90° PE 100 - RDE 11 PN 16 63 mm Ø=2".	und	75.166,00
8119	Codo 90° PE 100 - RDE 11 PN 16 75 mm Ø=2 1/2".	und	104.991,00
8120	Codo 90° PE 100 - RDE 11 PN 16 90 mm Ø=3".	und	109.266,00
8121	Codo 45° PE 100 - RDE 11 PN 16 63 mm Ø=2".	und	71.463,00
8249	Codo 90° PE 100 - RDE 11 PN 16 110 mm Ø=4".	und	199.414,00
8250	Tee de polietileno PE 100 - RDE 11 PN 16 110 mm Ø=4".	und	249.791,00
998	Retiro y traslado de tubería existente de polietileno para acueducto diámetros de 1/2" a 4"	m	1.322,00
206	**TUBERIAS Y ACCESORIOS AC, HD, HF, HG, AL**		
5019	Tubería conducción de agua H. Galvanizada Ø=4" Suministro e Instal.	m	173.908,00
2193	Tubería conducción de agua H. Galvanizada Ø=1" Suministro e Instal.	m	32.457,00
2194	Tubería conducción de agua H. Galvanizada Ø=1 1/2" Suministro e Instal.	m	50.927,00
2280	Filtro en Y de Ø=3". E.B. x E.B. Suministro e Instal	und	791.659,00
2284	Filtro en Y de Ø=4". E.B. x E.B. Suministro e Instal	und	1.112.721,00
2285	Tubería conducción de agua H. Galvanizada Ø=3" Suministro e Instal.	m	117.519,00
2435	Filtro en Y de Ø=2". E.B. x E.B. Suministro e Instal.	und	491.318,00
2504	Tubería conducción de agua H. Galvanizada Ø=2 1/2" Suministro e Instal.	m	91.784,00
2778	Codo galvanizado 45° de 1". Suministro e Instal.	und	9.444,00
3013	Codo galvanizado 45° de 2". Suministro e Instal.	und	19.054,00
4622	Tee en H.G. Ø 2 1/2". Suministro e Instal.	und	65.073,00
5020	Unión universal H.G. Ø 4". Suministro e instal.	und	354.627,00
5021	Codo galvanizado 90° de 4". Suministro e Instal.	und	96.055,00
5410	Unión universal H.G. Ø 2". Suministro e instal.	und	62.442,00

100.15.15

5929	Codo galvanizado 90° de 2 1/2". Suministro e Instal.	und	40.648,00
6577	Tapón H.G 1/2 "	und	5.321,00
6578	Tapón H.G 3/4 "	und	5.696,00
6579	Tapón H.G 1 ".	und	6.357,00
6835	Tubería conducción de agua H. Galvanizada Ø=2 " Suministro e Instal.	m	68.884,00
7118	Tee en H.G. Ø 1". Suministro e Instal.	und	13.070,00
7181	Codo galvanizado 90° de 2". Suministro e Instal.	und	26.317,00
7183	Unión universal H.G. Ø 1 1/2". Suministro e Instal.	und	38.212,00
7185	Codo galvanizado 90° de 1 1/2". Suministro e Instal.	und	17.683,00
790	Tee en H.G. Ø 4". Suministro e Instal.	und	156.663,00
8230	Codo galvanizado 90° de 1/2". Suministro e Instal.	und	6.765,00
8231	Codo galvanizado 90° de 3/4". Suministro e Instal.	und	8.522,00
8232	Tee en H.G. Ø 1/2". Suministro e Instal.	und	7.848,00
8233	Tee en H.G. Ø 3/4". Suministro e Instal.	und	9.751,00
8234	Unión universal H.G. Ø 1/2". Suministro e Instal.	und	17.081,00
8235	Unión universal H.G. Ø 3/4". Suministro e Instal.	und	18.441,00
207	**BOMBAS, EQUIPOS Y MOTOBOMBAS**		
2095	Extracción de agua	m^3	860,00
6878	Manejo, control y extracción de agua	h	31.033,00
208	**REGISTROS Y VALVULAS**		
5565	Válvula de bola PVC tipo pesado 3" roscada. Suministro e instal.	und	274.399,00
197	Válvula de bola para agua 3" T.P - latón forjado niquelado. Suministro e Instal.	und	1.174.723,00
218	Válvula de bola para agua 2" T.P - latón forjado niquelado. Suministro e Instal.	und	281.361,00
2467	Válvula de pie bronce Ø=3". Suministro e Instal.	und	764.897,00
4110	Válvula de compuerta en bronce tipo pesado 1/2". (Incluye, adaps. m/presión). Suministro e Instal.	und	108.003,00
437	Válvula de pie canastilla bronce Ø=4". Suministro e instal.	und	1.506.104,00
4618	Válvula de compuerta en bronce tipo pesado 1 1/2". (Incluye, adaps. m/presión). Suministro e Instal.	und	322.265,00
4768	Válvula de bola PVC tipo pesado 3/4" lisa. Suministro e instal.	und	33.101,00
5030	Válvula de bola para agua 1 1/2" T.P - latón forjado niquelado. Suministro e Instal.	und	182.984,00
5094	Válvula de compuerta en bronce tipo pesado 4". (Incluye, adaps. m/presión). Suministro e Instal.	und	2.828.305,00
5158	Válvula de compuerta en bronce tipo pesado 2". (Incluye, adaps. m/presión). Suministro e Instal.	und	498.910,00
5367	Válvula de bola para agua 1 1/4" T.P - latón forjado niquelado. Suministro e Instal.	und	138.558,00
5394	Válvula de pie canastilla en bronce Ø=2". Suministro e instal.	und	346.255,00
5397	Válvula de pie en bronce Ø=2 1/2". Suministro e instal.	und	391.232,00
5398	Válvula de bola PVC tipo pesado 4" lisa. Suministro e instal.	und	350.062,00
5473	Válvula de bola PVC tipo pesado 1" roscada. Suministro e instal.	und	68.567,00
5476	Válvula de bola para agua 2 1/2" T.P - latón forjado niquelado. Suministro e Instal.	und	757.743,00

100.15.15

5575	Válvula de bola para agua 2" T.P - latón forjado niquelado (punto con accesorios). Suministro e Instal.	und	379.653,00
6139	Válvula de compuerta en bronce tipo pesado 1". (Incluye, adaps. m/presión). Suministro e instal.	und	187.392,00
6140	Válvula de bola para agua 1/2" T.P - latón forjado niquelado. Suministro e Instal.	und	40.349,00
6165	Registro de corte antifraude 1/2" x 1/2" Inserto DZR Interior Largo PVC alta resistencia. Suministro e Instal.	und	47.310,00
6745	Válvula de compuerta en bronce tipo pesado 3/4". (Incluye, adaps. m/presión). Suministro e Instal.	und	138.312,00
6754	Válvula de bola PVC tipo pesado 3/4" roscada. Suministro e instal.	und	49.217,00
6830	Válvula de bola PVC tipo pesado 1 1/4" roscada. Suministro e instal.	und	88.606,00
6892	Válvula de compuerta en bronce tipo pesado 2 1/2". (Incluye, adaps. m/presión). Suministro e Instal.	und	937.094,00
6956	Válvula de compuerta en bronce tipo pesado 3". (Incluye, adaps. m/presión). Suministro e Instal.	und	1.215.199,00
7024	Válvula de bola para agua 1" T.P - latón forjado niquelado. Suministro e Instal.	und	87.063,00
7025	Válvula de bola para agua 3/4" T.P - latón forjado niquelado. Suministro e Instal.	und	62.448,00
7180	Válvula de bola para agua 4" T.P - latón forjado niquelado 4". Suministro e Instal.	und	2.027.858,00
7414	Válvula de pie en bronce Ø=1" Suministro e instal.	und	129.430,00
7869	Válvula de compuerta en bronce tipo pesado 1 1/4". (Incluye, adaps. m/presión). Suministro e Instal.	und	250.942,00
8015	Válvula de bola PVC tipo pesado 1/2" roscada. Suministro e instal.	und	38.624,00
8242	Válvula de bola PVC tipo pesado 1 1/2" roscada. Suministro e instal.	und	108.571,00
209	**CONCRETOS**		
5377	Concreto 3000 psi para anclajes	m^3	800.609,00
5541	Concreto 2000 Psi para anclajes	m^3	762.693,00
5561	Concreto 3000 Psi, impermeabilizado para estructuras hidráulicas	m^3	1.307.577,00
5785	Concreto 3000 psi para cañuelas en cajas, cámaras y pozos	m^3	779.342,00
6060	Muro circular en Concreto 3500 Psi e=0.30 m Ø=4.30 m.	m^3	2.162.657,00
6074	Concreto 3500 Psi, impermeabilizado para estructuras hidráulicas	m^3	1.353.441,00
7211	Concreto 4000 Psi, impermeabilizado para estructuras hidráulicas	m^3	1.369.613,00
7310	Concreto 3500 Psi, impermeabilizado para tapas	m^3	1.064.290,00
7344	Canal perimetral rectangular aguas lluvias, en concreto 3000 psi a=0.50 * H=0.50 e=0.10m	m	105.853,00
210	**POZOS PROFUNDOS**		
2279	Tubería de Producción o Succión en PVC RDE 21 Ø 1 1/2" y Cabezal de Pozo. Suministro e Instal.	m	67.496,00
2312	Prueba de bombeo por Hora	h	69.915,00
6099	Adecuación del terreno y construcción de piscinas para lodos	m^3	58.854,00
6105	Sello sanitario placa base en Concreto 3000 Psi 1.0 x 1.0 x 0.08. Incluye alimentador gravilla Ø 1 1/2" y Tapón roscado	und	185.295,00
6106	Limpieza y desarrollo de pozo profundo con compresor	h	83.400,00

100.15.15

804	Cable encauchetado 4 x 6 AWG: Suministro e instal.	m	60.299,00
881	Prueba de bombeo - mínimo 24 horas - motobomba	und	1.674.024,00
213	TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES		
5404	Tubería sanitaria perforada PVC Ø 6" (perforación manual) Suministro e instal.	m	96.281,00
810	Tubería sanitaria perforada PVC Ø 1 1/2" (perforación manual) Suministro e instal.	m	27.784,00
214	TANQUES ELEVADOS		
2750	Columna en concreto de resistencia 3000 psi de 12-15 m	m³	1.639.499,00
2752	Columna en concreto de resistencia 3000 psi de 15-18 m	m³	1.722.814,00
507	Columna en concreto de resistencia 3500 psi de 6-9 m	m³	1.407.659,00
6085	Losa inferior en concreto de 3500 psi impermeabilizado, para tanque elevado, (inc. viga perimetral y vigas centrales)	m³	1.676.195,00
6086	Muro en concreto de 3500 psi impermeabilizado, para tanque elevado.	m³	1.584.498,00
6087	Losa superior en concreto de 3500 psi impermeabilizado, para tanque elevado, (inc. viga perimetral y vigas centrales)	m³	1.604.207,00
6115	Columna en concreto de resistencia 3000 psi de 6-9 m	m³	1.372.023,00
6116	Columna en concreto de resistencia 3000 psi de 9-12 m	m³	1.550.989,00
7169	Muro circular en Concreto 4000 Psi e=0.50 m altura 10 - 20 m	m³	1.722.072,00
7170	Muro circular en Concreto 4000 Psi e=0.50 m altura 20 - 30 m	m³	1.951.293,00
7171	Muro circular en Concreto 4000 Psi e=0.50 m altura 0 - 10 m	m³	1.491.486,00
7172	Losa inferior en concreto de 4000 psi impermeabilizado, para tanque elevado, (inc. viga perimetral y vigas centrales)	m³	1.773.469,00
7173	Muro en concreto de 4000 psi impermeabilizado, para tanque elevado.	m³	1.681.772,00
7174	Losa superior en concreto de 4000 psi, para tanque elevado, (inc. viga perimetral y vigas centrales)	m³	1.578.171,00
7350	Concreto de 4000 psi para estructuras en tanques elevados.	m³	1.361.409,00
7925	Losa maciza elevada tanque en concreto de 3500 psi, e= 0.18 m.	m²	178.833,00
7926	Columna en concreto de resistencia 4000 psi impermeabilizado para tanques	m³	1.504.933,00
217	POZOS DE INSPECCION		
2075	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 6.0 - 6.50 m Ø 1.20 m concreto reforzado	und	16.924.053,00
2077	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 5.0 - 5.50 m Ø 1.20 m	und	9.334.028,00
2079	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 5.5 - 6.00 m Ø 1.20 m	und.	9.901.186,00
2081	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 6.0 - 6.50 m Ø 1.20 m	und	10.468.400,00
2097	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 6.5 - 7.00 m Ø 1.20 m	und	11.085.205,00
2099	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 1.0 - 2.0 m Ø 2.00 m	und	5.166.159,00
2101	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 2.0 - 3.0 m Ø 2.00 m	und.	6.932.571,00
2102	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 3.0 - 4.0 m Ø 2.00 m	und	8.632.506,00
2103	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 4.0 - 5.0 m Ø 2.00 m	und	13.335.898,00
2331	Cámara de caída de 8" para tubo de llegada de 10"	und	859.710,00
4440	Corona pozos de inspección en concreto 3000 Psi, incluye aro y contra aro.	und.	477.177,00
4636	Nivelación de pozos de inspección (No incluye: tapa ni aro)	und	221.340,00
5014	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 7.0 - 7.50 m Ø 1.20 m	und	11.739.485,00
5193	Placa de fondo o base en concreto 4000 Psi, resistencia 280 Kg/cm²	m³	958.894,00

100.15.15

5408	Placa de fondo o base en concreto 3500 Psi impermeabilizado, resistencia 245 kg/cm²	m³	984.930,00
5768	Pañete impermeabilizado 1:3 para pozos de inspección e= 2.0 cm	m²	44.395,00
5774	Pozo de Inspección H= 1.0 m Ø 1.20. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und	1.363.622,00
5775	Pozo de Inspección H= 1.5 - 2.0 m Ø 1.20. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und	2.128.432,00
5776	Pozo de Inspección H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.20. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und	2.569.981,00
5780	Pozo de Inspección H= 1.0 - 1.5 m Ø 1.20. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und	1.638.931,00
5834	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 1.0 - 1.5 m Ø 1.20 m	und	2.661.483,00
5838	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 1.5 - 2.0 m Ø 1.20 m	und	3.229.445,00
5841	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.20 m	und	3.732.084,00
5842	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 2.5 - 3.0 m Ø 1.20 m	und	4.299.153,00
5843	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 3.0 - 3.5 m Ø 1.20 m	und	4.874.694,00
5844	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 3.5 - 4.0 m Ø 1.20 m	und	5.434.498,00
5845	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 4.0 - 4.5 m Ø 1.20 m	und	8.214.583,00
5846	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 4.5 - 5.0 m Ø 1.20 m	und	8.762.632,00
5848	Concreto 1:2:2 o 3500 Psi, para estructura de la cámara o pozo (no incluye refuerzo)	m³	1.300.124,00
5862	Cámara de caída de 10" para tubo de llegada de 16".	und	1.483.477,00
5943	Pozo de Inspección H= 4.5 - 5.0 m Ø 1.80. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und	7.292.637,00
6268	Placa de fondo o base en concreto 3000 Psi impermeabilizado, resistencia 210 Kg/cm²	m³	939.068,00
6490	Concreto 1:2:3 o 3000 Psi, para estructura de la cámara o pozo, muro y/o placa superior (no incluye refuerzo)	m³	1.256.703,00
6818	Pozo de Inspección mixto recto (concreto reforzado cámara 2.40 x 2.20 y mampostería Ø 1.20 m) H= 3.5 - 4.00 m	und	19.066.326,00
6825	Placa de fondo o base en concreto 3000 Psi, resistencia 210 Kg/cm²	m³	888.192,00
6826	Placa de cubierta para pozos en concreto de 4000 Psi, resistencia 280 kg/cm²	m³	1.173.051,00
6860	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 2.0 - 2.5 m Ø 1.50 m	und	4.387.167,00
6861	Pozo de Inspección H= 1.0 m Ø 1.50. (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón)	und	1.617.160,00
6862	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 1.0 - 1.5 m Ø 1.50 m	und	3.104.356,00
6863	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 1.5 - 2.0 m Ø 1.50 m	und	3.741.189,00
6864	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 2.5 - 3.0 m Ø 1.50 m	und	5.073.296,00
6865	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 3.0 - 3.5 m Ø 1.50 m	und	5.785.037,00
6869	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 3.5 - 4.0 m Ø 1.50 m	und	6.373.192,00
6870	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 4.0 - 4.5 m Ø 1.50 m - Tizón	und	7.410.202,00
6871	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 4.5 - 5.0 m Ø 1.50 m - Tizón	und	8.046.209,00
6872	Pozo de Inspección H= 2.5 - 3.0 m Ø 2.0 (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón - Soga)	und	5.373.378,00

100.15.15

6873	Pozo de Inspección H= 3.0 - 3.5 m Ø 2.0 (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón - Soga)	und	6.374.790,00
6874	Pozo de Inspección H= 3.5 - 4.0 m Ø 2.0 (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón - Soga)	und	7.176.770,00
6879	Placa de cubierta para pozos en concreto de 3500 Psi, resistencia 245 kg/cm²	m³	1.137.985,00
6880	Placa de fondo o base en concreto 3500 Psi, resistencia 245 kg/cm²	m³	923.828,00
6885	Pozo de Inspección en concreto 3500 Psi reforzado H=2.0-2.5 m Ø 2.10 m	und	10.893.494,00
6886	Pozo de Inspección en concreto 3500 Psi reforzado H=2.5-3.0 m Ø 2.10 m	und	12.324.936,00
6887	Pozo de Inspección en concreto 3500 Psi reforzado H=3.0-3.5 m Ø 2.10 m	und	13.767.180,00
6888	Pozo de Inspección en concreto 3500 Psi reforzado H=3.5-4.0 m Ø 2.10 m	und	15.200.931,00
6913	Cámara de caída de 6" para tubo de llegada de 8".	und	748.512,00
7052	Cámara de caída de 10" para tubo de llegada Ø 12"	und	1.394.806,00
7320	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 1.0 - 1.5 m Ø 1.20 m con tapa manhole Ø 60 cm con sistema de seguridad	und	4.089.483,00
7458	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 5.0 - 6.0 m Ø 2.0 m - Tizón	und	14.379.790,00
7505	Placa o losa de fondo en concreto 4000 Psi impermeabilizado, resistencia 280 Kg/cm²	m³	1.021.102,00
7518	Cámara de caída de 8" para tubo de llegada de 12"	und	980.215,00
7679	Cámara de caída de 6" para tubo de llegada de 20".	und	1.169.577,00
7680	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 5.0 - 5.5 m Ø 1.50 m - Tizón	und	8.682.216,00
7681	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 5.5 - 6.0 m Ø 1.50 m - Tizón	und	9.318.223,00
7682	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 6.0 - 6.5 m Ø 1.50 m - Tizón	und	9.954.096,00
7683	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 6.5 - 7.0 m Ø 1.50 m - Tizón	und	10.590.036,00
7684	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 7.0 - 7.5 m Ø 1.50 m - Tizón	und	11.226.010,00
7685	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 7.5 - 8.0 m Ø 1.50 m - Tizón	und	11.861.982,00
7686	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 6.0 - 7.0 m Ø 2.0 m - Tizón	und	15.481.273,00
7687	Pozo de Inspección recto (sin cono truncado) H= 7.0 - 8.0 m Ø 2.0 m - Tizón	und	16.582.206,00
7688	Cámara de caída de 6" para tubo de llegada de 12"	und	766.992,00
7689	Cámara de caída de 6" para tubo de llegada de 10".	und	683.930,00
7717	Pozo de Inspección H= 1.5 - 2.0 m Ø 2.0 (Cono Truncado, Ladrillo Tolete Tizón - Soga)	und	3.581.303,00
219	**CAJAS - TAPAS - REJILLAS**		
133	Caja de inspección 40 x 40	und	272.268,00
135	Caja de inspección 60 x 60	und	402.977,00
136	Caja de inspección 80 x 80	und	573.990,00
137	Caja de inspección 100 x 100	und	812.441,00
5937	Caja de inspección 0.70 x 0.80 x 1.0 libres (sin excav) pañete impermeabilizado incluye tapa removible en concreto.	und	788.289,00

100.15.15

5938	Caja de inspección 0.70 x 0.80 x 1.5 libres (sin excav.) pañete impermeabilizado incluye tapa removible en concreto.	und	977.514,00
6051	Tapa manhole en H.D. Ø 60 cm para tráfico pesado con sistema de seguridad. Suministro e Instal.	und	1.467.718,00
6057	Caja de inspección 50 x 50	und	324.662,00
6212	Caja de inspección 70 x 70	und	490.479,00
6442	Caja de inspección 80 x 160 x 100, con pañete y cañuela impermeabilizada	und	1.187.060,00
6748	Caja de inspección 120 x 120 x 120, con pañete y cañuela impermeabilizada	und	1.291.768,00
6849	Caja de inspección 80 x 80 con tapa válvula. Suministro e Instal.	und	761.595,00
7063	Caja de inspección 90 x 90	und	690.535,00
7233	Caja de inspección 100 x 100 x 150	und	1.146.638,00
221	**RELLENOS**		
3904	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado	m³	37.739,00
5135	Relleno en arena lavada apisonada para solado con transporte	m³	96.553,00
5832	Relleno en arena lavada apisonada para atraque de la tubería con transporte	m³	81.837,00
5889	Relleno zona de atraque de tubería con material base granular triturado (tamaño máximo 1 1/2").	m³	126.087,00
5890	Relleno con material sub base triturada (tamaño máximo 2") compactada y transportada	m³	99.556,00
6637	Relleno zona de atraque de tubería con sub - base granular clasificada con transporte	m³	46.793,00
6662	Solado en base granular compactada para cimentación de tubería.	m³	116.976,00
7216	Relleno con material tipo arena de trituración compactada, incluye transporte.	m³	129.440,00
7466	Encamado tubería con material base granular triturada (Tamaño máximo 1 1/2")	m³	111.722,00
222	**MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA**		
3254	Lavado y desinfección de placa - muros para tanque elevado.	m²	7.761,00
5266	Limpieza cajas de inspección	und	56.657,00
223	**TANQUES SEMI O ENTERRADOS**		
337	Tanque subterráneo 2 x 3 x 2 (A x L x H)	und	4.305.995,00
4603	Dilatación en Cinta PVC-015	m	100.065,00
5386	Dilatación en Cinta PVC-022	m	96.467,00
5801	Losa o placa en concreto de 3000 psi impermeabilizado para tapa en tanque semi o enterrados	m³	1.154.991,00
6161	Respiradero tanque de almacenamiento tubería H.G. 3" L=0.50 m	und	124.590,00
7504	Losa o placa en concreto de 4000 psi impermeabilizado para tapa en tanque semi o enterrados	m³	1.237.027,00
7963	Muro en concreto de 4000 psi impermeabilizado, para tanque semienterrado	m³	1.609.094,00
224	**SUMIDEROS**		
7033	Sumidero transversal en concreto reforzado 3000 Psi con rejilla de Au= 0.70, Hu =0.80, e= 0.20 m	m	2.509.921,00
7035	Sumidero transversal en concreto reforzado 3000 Psi sin rejilla de Au= 0.70, Hu =0.80, e= 0.20 m	m	1.171.567,00

100.15.15

225 POZOS SEPTICOS			
6512	Pozo séptico revestido en piedra 2 x 2 x 2, con losa en concreto 3000 psi	und	3.452.180,00
226 RESIDUOS SOLIDOS			
6831	Sistema de evacuación de gases tipo chimenea en tubería PVC 4".	m	82.501,00
227 TUBERIAS Y ACCESORIOS PF + UAD			
3698	Reparación de acometida PF+UAD de 1/2" para acueducto	m	19.004,00
5385	Acometida domiciliaria acueducto PF+UAD (L=6m) Ø=1/2", Suministro e instal.	und	188.245,00
6094	Tubería PF+UAD 3/4". Suministro e instal.	m	9.477,00
6095	Tubería PF+UAD 1/2". Suministro e instal.	m	5.637,00
6822	Acometida domiciliaria acueducto PF+UAD (L=1 m) Ø=1/2". Suministro e instal.	und	168.850,00
6875	Reparación de acometida PF+UAD de 3/4" para acueducto	m	50.569,00
228 PINTURAS			
100	Pintura epoxica para tubería Ø=4".	m	13.750,00
2295	Pintura tubería Ø=4" - 6", anticorrosivo + esmalte sintético. (2 manos c/u)	m	20.458,00
267	Pintura aluminio antirreflectiva para tubería Ø=3" pasos elevados	m	7.394,00
3330	Recubrimiento epoxico de alta resistencia química, sin solventes (2 Capas)	m²	236.798,00
7437	Pintura tubería Ø=2" - 3", anticorrosivo + esmalte sintético. (2 manos c/u)	m	13.599,00
7974	Pintura tubería Ø=1" - 1 1/2", anticorrosivo + esmalte sintético. (2 manos c/u)	m	8.618,00
230 TUBERIAS Y ACCESORIOS POLIETILENO PEAD ALCANTARILLADO			
7260	Tubería 2200 mm PEAD SN4 alcantarillado estructurada (87"). Suministro e instal.	m	7.775.018,00
4573	Kit acometida domiciliaria alcantarillado tubería corrugada PEAD 150 mm (Ø=6"). Suministro e instal.	und	145.727,00
5285	Tubería 1000 mm PEAD SN8 estructurada (40"). Suministro e Instal.	m	2.356.023,00
5654	Tubería 1400 mm PEAD SN8 estructurada (55"). Suministro e instal.	m	3.661.233,00
5664	Tubería 1800 mm PEAD SN8 estructurada (71"). Suministro e instal.	m	6.794.078,00
6062	Tubería 150 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (6"). Suministro e instal.	m	48.545,00
6063	Tubería 200 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (8"). Suministro e instal.	m	72.606,00
6064	Tubería 250 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (10"). Suministro e instal.	m	103.707,00
6065	Tubería 315 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (12"). Suministro e instal.	m	133.929,00
6067	Tubería 450 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (18"). Suministro e instal.	m	311.915,00
6068	Tubería 600 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (24"). Suministro e instal.	m	470.532,00
6070	Tubería 900 mm PEAD SN8 estructurada (36"). Suministro e instal.	m	1.825.073,00
6071	Tubería 1100 mm PEAD SN8 estructurada (42"). Suministro e instal.	m	2.657.083,00
6072	Tubería 1200 mm PEAD SN8 estructurada (48"). Suministro e instal.	m	2.860.321,00
6073	Tubería 1500 mm PEAD SN8 estructurada (60"). Suministro e instal.	m	4.635.627,00

100.15.15

6451	Tubería 2000 mm PEAD SN8 estructurada (79"). Suministro e instal.	m	8.239.492,00
6452	Tubería 2200 mm PEAD SN8 estructurada (87"). Suministro e instal.	m	10.161.149,00
6453	Tubería 2400 mm PEAD SN8 estructurada (94"). Suministro e instal.	m	12.583.835,00
6455	Tubería 800 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (32"). Suministro e instal.	m	906.489,00
7175	Tubería 350 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (14"). Suministro e instal.	m	181.557,00
7176	Tubería 400 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (16"). Suministro e instal.	m	273.060,00
7177	Tubería 500 mm PEAD SN8 alcantarillado corrugada (20"). Suministro e instal.	m	352.994,00
8090	Tubería 200 mm PEAD SN4 alcantarillado corrugada (8"). Suministro e instal.	m	68.274,00
8091	Tubería 315 mm PEAD SN4 alcantarillado corrugada (12"). Suministro e instal.	m	118.336,00
8092	Tubería 400 mm PEAD SN4 alcantarillado corrugada (16"). Suministro e instal.	m	206.137,00
8093	Tubería 450 mm PEAD SN4 alcantarillado corrugada (18"). Suministro e instal.	m	262.751,00
8094	Tubería 600 mm PEAD SN4 alcantarillado corrugada (24"). Suministro e instal.	m	432.630,00
8095	Tubería 800 mm PEAD SN4 alcantarillado corrugada (32"). Suministro e instal.	m	772.342,00
8096	Tubería 1100 mm PEAD SN4 alcantarillado estructurada (42"). Suministro e instal.	m	1.999.008,00
8097	Tubería 1200 mm PEAD SN4 alcantarillado estructurada (48"). Suministro e instal.	m	2.223.611,00
857	Tubería 2400 mm PEAD SN4 alcantarillado estructurada (94"). Suministro e instal	m	9.222.204,00
878	Tubería 110 mm PE 100 RDE 17 alcantarillado lisa (4"). Suministro e instal.	m	61.069,00
231 GEOMEMBRANAS			
4322	Geomembrana 40 mils, 1.00 mm HDPE	m²	32.870,00
4644	Geomembrana de 30 mils, 0.75 mm HDPE	m²	26.528,00
5022	Retiro manual de geomembrana	m²	935,00
5756	Geomembrana de 20 mils, 0.50 mm HDPE	m²	20.259,00
7438	Geomembrana 60 mils, 1.50 mm HDPE	m²	45.951,00
232 ESTRUCTURAS DE DRENAJE			
596	Cárcamo en concreto 3000 Psi para protección de tubería de HDPE superficial	m³	851.068,00
6474	Cárcamo en ladrillo tolete común A=0.60 m H=0.53 m	m	185.355,00
7245	Cárcamo en concreto 4000 psi para protección de tubería	m³	1.046.488,00
300 VIAS			
301 PRELIMINARES			
258	Desmonte y limpieza en zona boscosa (por Ha)	ha	318.979,00
4600	Limpieza de cunetas (retiro lateral)	m	1.731,00
4601	Limpieza cunetas (con retiro max. A 2 Km)	m	4.233,00

100.15.15

511	Rocería manual para caminos de herradura	m²	481,00
5129	Desmonte y limpieza manual zona boscosa	m²	1.212,00
5195	Limpieza alcantarilla tipo C – 36"	und	166.336,00
5322	Desmonte y limpieza mecánica Terreno Montañoso (acarreo max. 3 km)	ha	541.230,00
5333	Rocería con retiro	ha	603.209,00
5931	Desmonte y limpieza Incluye descapote e=0.20 m	ha	644.277,00
5996	Desmonte y limpieza en zonas no boscosas (Bulldozer)	ha	2.437.671,00
6881	Desmonte y limpieza incluye retiro	m²	3.285,00
302	MOVIMIENTO DE TIERRAS O EXCAVACIONES		
1028	Excavación mecánica en conglomerado 4 - 6 m, (área restringida), incluye acarreo	m³	22.579,00
200	Retiro de material (riego lateral)	m³	16.972,00
2917	Excavación mecánica en material común hasta 3 m (oruga)	m³	9.090,00
3	Descapote a máquina E = 0.20 m	m²	4.190,00
3016	Excavación mecánica en material común hasta 4 m (oruga)	m³	10.399,00
4	Explanación y extendida	m³	3.352,00
412	Descapote a maquina	m²	972,00
4583	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 6 Kms	m³	15.068,00
4584	Cargue manual y retiro de material hasta 6 Km	m³	31.890,00
510	Banqueo manual caminos de herradura A=1.0 m	m	3.795,00
5117	Remoción y cargue de derrumbes, incluye transporte y disposición final	m³	11.690,00
5320	Excavación de cortes, canales y préstamo (Acarreo 3 Kms)	m³	16.356,00
538	Excavación de cortes, canales y préstamo en Rio (Incluye: Transporte acarreo max. 500 m)	m³	17.774,00
5510	Excavación de cortes, canales y préstamo (Acarreo hasta 5 Kms)	m³	18.408,00
5577	Excavación de cortes, canales y préstamo en Rio	m³	18.180,00
5579	Cargue de material (Incluye: explotación)	m³	7.464,00
5787	Descapote a máquina, Incluye transporte y disposición final	m³	16.996,00
58	Excavación para reparación de pavimento asfaltico existente manual con retiro	m³	99.925,00
5910	Explanación, extendida, conformación para la nivelación de terreno	m²	13.551,00
5932	Excavación de cortes, canales y préstamo (Acarreo libre 100 m)	m³	8.016,00
6091	Excavación mecánica para pavimento asfaltico existente, con retiro.	m³	45.161,00
6190	Excavación de cortes, canales y préstamo (Acarreo 1 Kms)	m³	12.287,00
6198	Excavación mecánica en material común 0 - 2 m (oruga)	m³	8.072,00
620	Conformación de botaderos en ladera (ver especf.)	m³	10.419,00
6225	Descapote a máquina, (cargador) Incluye transporte y disposición final	m³	15.400,00
6240	Excavación mecánica en material conglomerado hasta 2 m (oruga)	m³	9.090,00
6241	Excavación mecánica en material conglomerado hasta 4 m (oruga)	m³	11.381,00
6242	Excavación mecánica en material conglomerado hasta 8 m (oruga)	m³	12.108,00
6243	Excavación mecánica en conglomerado 0 - 2 m, incluye acarreo	m³	17.121,00
63	Excavación mecánica en roca (con martillo neumático) y con retiro	m³	146.683,00
6411	Excavación mecánica en roca, sin retiro	m³	126.418,00

100.15.15

6438	Excavación para reparación de pavimento asfaltico existente mecánico - corte y retiro (art. 465.1 Invias)	m³	171.345,00
6441	Relleno o apiches con material de préstamo localizado (sin acarreo)	m³	20.552,00
6502	Remoción de material producto de derrumbes (manual)	m³	69.372,00
6576	Descapote a mano, retiro lateral	m²	3.462,00
6602	Extendido manual de material granular o crudo de rio	m³	6.924,00
6883	Excavación de cortes y prestamos (Acarreo 500 m)	m³	10.235,00
6985	Excavación en roca con cemento demoledor no explosivo CRAS	m³	734.909,00
711	Excavación mecánica en material común hasta 8 m (oruga)	m³	11.381,00
7460	Excavación mecánica en material conglomerado hasta 6 m (oruga)	m³	11.744,00
7692	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 1 Kms	m³	8.431,00
7693	Cargue y retiro mecánico de material, con acarreo a 200 m	m³	4.630,00
8185	Descapote a mano, retiro lateral (zona arqueológica)	m²	6.924,00
84	Excavación de cortes, canales y préstamo en Rio (Incluye: Transporte acarreo max. 200 m)	m³	18.271,00
303	CONFORMACION, MEJORAMIENTOS Y/O TERRAPLENES		
2291	Mejoramiento de la subrasante con material tipo piedra común o bolo, incluye transp.	m³	71.459,00
3426	Conformación de banca en sabana (Incluye: perfilar, conformar, cuneteo)	km	1.882.799,00
3480	Terraplén con material crudo de rio seleccionado (zaranda) T.max. 4"	m³	70.909,00
4599	Conformación vía urbana (incluye perfilada, escarificada, conformar, y cuneteada)	km	2.293.591,00
4677	Conformación de sub base existente para reparcheo (Incluye: colocación manual y compactación)	m²	3.220,00
4678	Conformación subrasante mejorada (Incluye: escarificar, perfilar, conformar, riego y compactación)	km	5.497.797,00
4687	Terraplén, construcción y conformación de variante en acceso a ríos (acarreo max. 1 Km)	m³	36.857,00
4688	Terraplén en material conglomerado Incluye: regallas, explotar, cargar, extender, riego, compactar	m³	20.798,00
4808	Terraplén con material crudo de rio seleccionado T. max. 3" (zaranda)	m³	74.815,00
4905	Terraplén en material de rio seleccionado (zaranda) T.max. 4", acarreo max. 2 Km	m³	76.094,00
4934	Mejoramiento de la subrasante o afirmado (incluye: conformar, extender, riego y compactación)	m³	19.243,00
4939	Conformación de la banca y/o terraplén (Incluye: escarificar, perfilar, conformar, riego y compactación)	m²	1.308,00
5005	Conformación de la banca existente (Incluye: Escarificar, perfilar, extender, cunetear, riego y compactación)	km	6.427.944,00
5115	Botaderos (conformación, únicamente Bulldozer)	m³	5.598,00
5145	Mejoramiento de la subrasante involucrando el suelo existente. (INV. 230.1)	m³	19.566,00
5148	Terraplén con material de préstamo lateral (acarreo libre 100 m)	m³	22.666,00
5211	Terraplén o rellenos con material mezclado relación 2:1, sub base granular y material préstamo (a. libre 2 Km)	m³	61.196,00

100.15.15

5217	Relleno con material crudo de rio sin seleccionar (conformación, riego y compactación) con transp.	m³	66.395,00
5316	Terraplén con material de préstamo localizado (a. libre 2 Km)	m³	25.457,00
5400	Terraplén o rellenos con material de corte (a. libre 2 Km)	m³	19.896,00
5563	Mejoramiento de la subrasante con material crudo de rio clasificado Tmax. 3"	m³	70.290,00
5593	Mejoramiento de la subrasante con material crudo de rio Tmax. 4"	m³	71.232,00
5594	Mejoramiento de la subrasante con material crudo de rio Tmax. 6"	m³	75.844,00
5749	Terraplén o rellenos con material de corte (a. libre 1.5 Km); terreno Montañoso	m³	23.894,00
6174	Construcción y adecuación de variante en acceso a ríos (acarreo max. 1.5 Km), con adición de material crudo de rio clasificado t.max. 6"	m³	75.124,00
6364	Terraplén o rellenos con material mezclado relación 2:1, base granular y material préstamo (a. libre 2 Km)	m³	63.631,00
6439	Terraplén con material crudo de rio seleccionado (zaranda) T.max. 6"	m³	75.521,00
6501	Terraplén, construcción (Incluye: descapote, acarreo libre 100 m, conformar y compactar, únicamente Bulldozer)	m³	8.815,00
6522	Terraplén con material crudo de rio seleccionado (Norma 220 INV-22)	m³	73.671,00
6957	Terraplén o mejoramiento de la subrasante con material crudo de rio sin seleccionar	m³	54.497,00
304 AFIRMADOS - SUBBASES - BASES			
3294	Sub base granular clasificada mezclada en vía con base triturada en dosificación de 70% Sub base - 30% Base triturada.	m³	103.858,00
4612	Sub base granular seleccionada o clasificada	m³	80.515,00
4635	Sub base granular triturada	m³	114.393,00
4638	Base granular para reparcheo e=0.15 m (colocación manual)	m²	31.158,00
5004	Material crudo de rio T.max 6"	m³	56.278,00
5151	Base granular (INV. 330.1)	m³	129.765,00
5517	Material crudo de rio T.max 4"	m³	51.666,00
5548	Sub base granular con suelo cemento al 5%	m³	178.439,00
6436	Sub base granular para bacheo (art. 320.2 Invias)	m³	126.471,00
6857	Base granular para parcheo, estabilizada con cemento al 2%.	m³	177.949,00
6954	Sub base granular para reparcheo e=0.15 m (colocación manual)	m²	30.550,00
7319	Base granular para reparcheo e=0.20 m (colocación manual)	m²	34.613,00
305 PAVIMENTOS EN CONCRETO HIDRAULICO			
2306	Corte en concreto	m	24.941,00
310	Corte en pavimento rígido 0 - 15 cm con retiro lateral	m²	61.236,00
3228	Junta de dilatación 20 mm	m	94.354,00
43	Losa de pavimento en concreto MR 36 kg/cm² e=0.21 m	m²	168.435,00
4617	Losa de pavimento en Concreto resistencia 210 kg/cm²-3000 psi e=0.12 m	m²	98.334,00
4651	Losa de pavimento en Concreto resistencia 280 kg/cm²-4000 psi e=0.10 m	m²	92.641,00
4705	Losa de pavimento en Concreto resistencia 245 kg/cm²-3500 psi e=0.20 m	m²	162.798,00
4809	Losa de pavimento en Concreto resistencia 245 kg/cm²-3500 psi e=0.15 m	m²	125.678,00
4817	Junta de dilatación 10 mm x 10 mm	m	30.135,00
4818	Junta de dilatación 6 mm x 6 mm	m	15.161,00

100.15.15

4942	Losa de pavimento en Concreto resistencia 245 kg/cm²-3500 psi e=0.17 m	m²	140.583,00
4943	Losa de pavimento en Concreto resistencia 245 kg/cm²-3500 psi e=0.12 m	m²	102.610,00
4944	Losa de pavimento en Concreto resistencia 245 kg/cm²-3500 psi e=0.10 m	m²	89.335,00
4945	Losa de pavimento en Concreto resistencia 280 kg/cm²-4000 psi e=0.20 m	m²	169.997,00
4946	Losa de pavimento en Concreto resistencia 280 kg/cm²-4000 psi e=0.17 m	m²	146.545,00
4947	Losa de pavimento en Concreto resistencia 280 kg/cm²-4000 psi e=0.15 m	m²	130.937,00
4948	Losa de pavimento en Concreto resistencia 280 kg/cm²-4000 psi e=0.12 m	m²	106.818,00
5341	Losa de pavimento en Concreto resistencia 210 kg/cm²-3000 psi e=0.15 m	m²	120.332,00
5430	Junta de dilatación de 10 mm x 10 mm (Cortada, inducida y sellada)	m	46.719,00
5522	Losa de pavimento en concreto resistencia 245 kg/cm²-3500 psi e=0.18 m	m²	148.053,00
5810	Losa de pavimento en Concreto resistencia 210 kg/cm²-3000 psi e=0.10 m	m²	85.771,00
5831	Losa de pavimento en Concreto resistencia 210 kg/cm²-3000 psi e=0.17 m	m²	134.525,00
5895	Reparación de pavimento en concreto rígido (3500 psi) e=0.17 m	m²	127.519,00
5927	Losa de pavimento en Concreto resistencia 280 kg/cm²-4000 psi e=0.16 m	m²	138.740,00
5975	Losa de pavimento en Concreto resistencia 210 kg/cm²-3000 psi e=0.18 m	m²	141.638,00
5976	Losa de pavimento en Concreto resistencia 210 kg/cm²-3000 psi e=0.20 m	m²	155.856,00
5977	Losa de pavimento en Concreto resistencia 210 kg/cm²-3000 psi e=0.22 m	m²	170.048,00
5978	Losa de pavimento en Concreto resistencia 210 kg/cm²-3000 psi e=0.24 m	m²	184.241,00
6084	Concreto de 3000 psi para reparación de pavimento y andén	m³	592.834,00
7062	Losa de pavimento en Concreto resistencia 280 kg/cm²-4000 psi e=0.22 m	m²	185.603,00
7253	Reconstrucción junta de dilatación 10 x 10 mm con sikaroad y mortero 1:4	m	37.773,00
7386	Losa de pavimento en Concreto resistencia 280 kg/cm²-4000 psi e=0.18 m	m²	154.365,00
7462	Losa de pavimento en Concreto MR 41 kg/cm² e=0.17 m	m²	140.803,00
7463	Losa de pavimento en Concreto MR 41 kg/cm² e=0.18 m	m²	148.285,00
7464	Losa de pavimento en Concreto MR 41 kg/cm² e=0.20 m	m²	163.242,00
772	Losa de pavimento en Concreto MR 41 kg/cm² e=0.19 m	m²	155.764,00
306	PAVIMENTOS ASFALTICOS		
5658	Fresado de pavimento asfaltico e= 7 cm	m²	4.588,00
128	Carpeta asfáltica en MDC-2 e = 0.10 m	m²	121.469,00
129	Carpeta asfáltica en MDC-2 e = 0.07 m	m²	84.971,00
130	Carpeta asfáltica en MDC-2 e = 0.05 m	m²	60.678,00
2703	Repracheo con Mezcla densa en caliente MDC-2. art. 400 inv	m³	1.350.009,00
2704	Sello de arena - asfalto	m²	4.460,00
2705	Repracheo (Incluye: Sub base e = 0.20 m, base e = 0.15 m, y mezcla asfáltica e = 0.08 m)	m³	140.705,00
3007	Mezcla Asfáltica MDC-3 o 10	m³	1.010.856,00
4293	Fresado de pavimento asfaltico e= 5 cm	m²	3.605,00
4627	Mezcla Asfáltica MDC-2 o 19	m³	1.220.388,00
4633	Imprimación con emulsión asfáltica	m²	4.460,00
4937	Mezcla asfáltica MDC-2 para repracheo e=0.05 m (colocación manual)	m²	70.947,00
5562	Corte en carpeta asfáltica	m	14.253,00
5901	Carpeta asfáltica en MDC-2 e = 0.08 m	m³	97.176,00
5957	Mezcla asfáltica MDC-2 para repracheo e=0.10 m (colocación manual)	m²	145.524,00

100.15.15

6435	Base granular para bacheo (art. 330.2 Invias)	m³	131.267,00
6437	Mezcla densa en caliente para bacheo (art 450.9 Invias)	m³	1.271.537,00
6548	Mezcla Asfáltica MDC-1 o 25	m³	1.236.762,00
7511	Bacheo (Incluye: base e = 0.35 m, mezcla asfáltica e = 0.10 m)	m²	163.928,00
307	**EMPEDRADOS**		
193	Empedrado, para camino de herradura. A= 1.00 m, E= 0.20 m.	m²	103.222,00
2700	Empedrado para caminos de herradura (piedra rajón colocada) e = 0.15 m	m²	52.360,00
3549	Piso o placa en piedra pegada e = 0.25 m	m²	93.744,00
5063	Piedra rajona o media zonga - con transporte	m³	101.788,00
5112	Piedra pegada concreto de 2500 Psi, e=0.10 m	m²	88.179,00
5245	Empedrado, o piso para camino de herradura. E= 0.20 m, solado E=0.05 m, Piedra E = 0.15 m	m²	72.287,00
5752	Piedra pegada concreto de 2500 Psi, e=0.15 m	m²	89.118,00
5792	Piedra pegada en mortero 1:4, e=0.15 m	m²	73.010,00
6063	Restauración pavimento en concreto de 3000 psi y piedra pegada	m²	122.594,00
6791	Piedra pegada en mortero 1:4, e=0.10 m	m²	58.295,00
6792	Piedra pegada concreto de 2500 Psi, e=0.12 m	m²	75.991,00
7399	Piedra pegada concreto de 2500 Psi, e=0.20 m	m²	107.885,00
308	**ESTABILIZACIONES**		
6266	Mejoramiento material existente con cemento al 3% en peso	m³	61.602,00
309	**OBRAS DE ARTE O DRENAJE**		
5760	Geodren vial con tubería de drenaje Ø 100 mm, H=1.00 m	m	86.414,00
104	Retiro y traslado de tubería de alcantarilla de 36" < a 1 Km	und	42.618,00
2350	Geodren vial con tubería de drenaje Ø 65 mm, H=1.00 m	m	82.384,00
2358	Geodren planar. Suministro e Instal.	m²	58.272,00
2983	Disipador de energía en concreto 3000 Psi con muros laterales (h=1.00 m)	m³	1.136.554,00
3209	Lloradero en tubería PVC RDE 41 de 2"	m	19.626,00
328	Cuneta tipo C-1 en piedra pegada (a=1.20 m)	m	58.951,00
4586	Canal en piedra pegada (0.50 x 0.50) Trapezoidal, concreto 2500 Psi	m	113.415,00
4607	Geodren vial con tubería de drenaje Ø 100 mm, H=0.50 m	m	58.472,00
4726	Cuneta tipo C-1 concreto 3000 Psi (a=1.20 m)	m	85.632,00
4727	Cuneta tipo C-2 concreto 3000 Psi (a = 1.70 m)	m	117.467,00
4728	Cuneta tipo C-3 concreto 3000 Psi, (a = 1.60 m)	m	111.100,00
4729	Cuneta tipo C-4 concreto de 3000 psi (a = 0.90 m)	m	66.598,00
505	Tubería de drenaje PVC 100 mm o 4" sin filtro	m	23.743,00
5052	Tubería concreta reforzado, clase I de diámetro 36", (INV.661)	m	346.906,00
512	Cuneta tipo C-1 concreto 3000 Psi e=0.10 m	m³	728.026,00
5155	Filtro o dren Frances PVC 100 mm (0.5 x 0.5) m	m	80.997,00
5196	Canal en piedra pegada (0.60 x 0.90) trapezoidal, Concreto 2500 Psi	m	157.366,00
5229	Placa prefabricada para tapa canal abierto 3000 Psi e=0.10 m	m²	100.528,00
5233	Canal perimetral rectangular para aguas lluvias en concreto reforzado 3000 Psi ancho útil 0.40 m, H útil 0.20 m, e=0.10 m	m	112.597,00

100.15.15

5334	Cuneta tipo C-1 concreto 2500 Psi e=0.10 m	m²	700.045,00
5373	Filtro en material triturado (1" a 1 1/2"), con transporte	m³	159.951,00
5406	Filtro o dren Frances PVC 100 mm (0.5 x 1.0) m	m	127.135,00
5409	Cuneta tipo C-2 concreto 2500 Psi (a = 1.70 m)	m	113.748,00
5560	Filtro en piedra rajón (0.5 x 1.0)	m	89.312,00
5596	Lloradero en tubería PVC RDE 26 de 4"	m	74.330,00
5751	Filtro francés (colocación de piedra rajón y conformación)	m³	171.028,00
5758	Tubería de drenaje PVC 100 mm 4" con filtro	m	31.691,00
5761	Geodren vial con tubería de drenaje Ø 100 mm, H=2.00 m	m	144.721,00
5793	Tubería de drenaje PVC 6". Suministro e Instal.	m	100.070,00
5992	Tubería de drenaje PVC 160 mm 6" con filtro	m	70.197,00
6029	Lloradero en tubería drenaje con filtro PVC 65 mm o 2 1/2"	m	21.735,00
6081	Filtro o dren Frances PVC 100 mm (0.4 x 0.6) m	m	80.077,00
6195	Canal en piedra pegada en Mortero 1:3, e=0.20 m	m²	94.963,00
6258	Lloradero en tubería PVC RDE 21 de 1 1/2"	m	21.733,00
6265	Filtro en piedra común o bolo (0.5 x 1.0)	m	64.754,00
6303	Disipador de energía en concreto 3000 Psi, con muros laterales (h=0.50 m).	m³	930.156,00
6388	Cuneta plana e=0.05 m concreto de 3000 psi (0.50 x 1)	m	30.617,00
6389	Cuneta plana e=0.10 m concreto de 3000 psi (0.50 x 1)	m	43.817,00
6785	Placa lateral de canal Concreto 3000 Psi, resistencia 210 Kg/cm²	m³	1.105.065,00
6790	Placa lateral para canal en Piedra pegada e= 0.15 m, en Concreto 2500 Psi	m²	117.828,00
6793	Placa lateral para canal en Piedra pegada e= 0.12 m, en Concreto 2500 Psi	m²	100.682,00
6893	Lloradero en tubería PVC RDE 41 de 3"	m	31.332,00
7066	Cuneta tipo C-1 concreto 3000 Psi (a=0.45 m)	m	55.219,00
7097	Filtro o dren francés 0.80 x 1.50 m sin tubería	m	227.664,00
7148	Filtro o dren Frances PVC 160 mm (0.6 x 0.8) m	m	157.132,00
7329	Tubería polietileno Ø 36 SN8 HDPE para alcantarillas. Suministro e instal.	m	1.747.764,00
7333	Filtro en tubería sanitaria 6" perforada, con piedra rajón y geotextil (0.6x1.2) m	m	201.794,00
7411	Filtro o dren Frances PVC 100 mm (0.4 x 0.4) m	m	66.068,00
7436	Filtro o dren Frances PVC 100 mm (0.6 x 0.8) m	m	119.676,00
7509	Geodren vial con tubería de drenaje Ø 200 mm, H=1.00 m	m	176.986,00
8013	Tubería de drenaje PVC 200 mm 8" con filtro	m	94.511,00
8294	Filtro o dren Frances PVC 100 mm (0.4 x 0.5) m	m	77.966,00
310	**RELLENOS**		
4611	Relleno con material crudo de rio sin clasificar, compactado y transportado	m³	69.723,00
5130	Relleno con material crudo de rio T.m 6", compactado y transportado	m³	95.033,00
5131	Relleno para estructuras en material seleccionado de la excavación compactado	m³	39.387,00
5748	Relleno general (material granular y/común - a. libre 1.5 Km)	m³	26.490,00
6236	Relleno con material crudo de rio T.m 3", compactado y transportado	m³	90.146,00
6280	Relleno de préstamo lateral, compactado, mat. común, manual (excavación, cargue manual y acarreo max. 2 km)	m³	59.222,00
6281	Relleno de préstamo lateral, compactado, mat. común, manual (con excavación y cargue mecánico, acarreo max. 2 km)	m³	47.458,00

100.15.15

6363	Relleno de préstamo lateral, compactado, mat. común (excav. comform. compact, cargue y acarreo max. 2 km), mecánico	m³	32.588,00
7156	Relleno con su base granular seleccionada o clasificada, compactada y transportada	m³	71.855,00
932	Relleno con material crudo de rio T.m 4", compactado y transportado	m³	90.975,00
311	**OBRAS DE PROTECCION**		
5791	Saco (0,6 x 0,80) suelo arcilloso - cemento (7:1) cemento al 12% en peso	und	11.876,00
127	Jarillón, con material granular de rio con acarreo max. 100 m	m³	25.955,00
1409	Dique, construccion con material de sitio, seleccionado	m³	42.415,00
357	Talud en piedra pegada, concreto 2500 Psi	m³	574.679,00
360	Zarpa para muro de contención concreto 3000 Psi H=0,5 - 0.80 m	m³	1.051.686,00
3630	Muro en tierra armada con geotextil	m³	104.787,00
3945	Muro de gravedad en concreto ciclópeo de 3000 Psi	m³	678.118,00
4686	Hexápodo en Concreto 3000 Psi (Vol = 1.71 m³)	und	1.876.361,00
4736	Dique, construcción con material de sitio, sin seleccionar (en rio)	m³	28.334,00
4739	Bolsacreto con cemento - arena de 1.20 x 2.0 Relación 1:8	und	239.958,00
4744	Hexápodo en Concreto 3000 Psi.	m³	1.091.668,00
4835	Muro de contención de suelo reforzado con geosinteticos (se utiliza material de préstamo o de la excavación del sitio)	m³	132.926,00
4936	Muro de contención (elevación) Concreto 3000 Psi. e =0,30 - 0.60	m³	1.209.349,00
5461	Dique, construcción con material de sitio, sin seleccionar (áreas libres)	m³	19.873,00
5796	Trincho tipo 4: Hu= 1.8 m estacón de (0.15 x 2.60) cada 1.50 m	m	161.309,00
5849	Trincho tipo 2: Hu= 1.20 m estacón de (0.15 x 2.0) cada 2.0 m	m	106.959,00
6192	Dique en piedra pegada, Mortero 1:3	m³	436.087,00
6324	Hexápodo en Concreto 3000 Psi (Vol = 1.48 m³)	und	1.584.485,00
6394	Hexápodo en Concreto 3500 Psi. (Vol = 1.71 m³)	und	1.923.497,00
6658	Zarpa para muro de contención concreto impermeabilizado de 4000 Psi H=0,5 - 0.80 m	m³	1.184.596,00
6833	Flexocreto o Colchacreto articulado en mortero 1:4	m²	92.870,00
7331	Bolsa o saco con base granular de 0.60 x 0.80	und	12.866,00
7424	Zarpa para muro de contención concreto 4000 Psi H=0,5 - 0.80 m	m³	1.122.388,00
7425	Pedraplén o enrocado con transporte en camabaja. Suministro e Instal	m³	311.420,00
7789	Flexocreto o Colchacreto articulado en concreto 2500 Psi	m²	104.705,00
82	Trincho tipo 1: Hu= 0.80 m estacón de (0.15 x 1.60) cada 1.50 m	m	96.238,00
8371	Manto para control de erosión TRM 50/500. Suministro e Instal.	m²	39.121,00
312	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
6328	Caracterización vial	km	941.108,00
6719	Alambre de púas cal. 14, de 1 hilo	m	1.852,00
313	**SEÑALIZACION VIAL**		
140	Pintura imprimante base para líneas de tráfico ancho 12 cms.	m	2.685,00
2183	Limpieza de señales verticales	und	32.356,00
3175	Limpieza de franja de trabajo	m²	5.686,00

100.15.15

3430	Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 60 X 60 cm	und	473.671,00
3431	Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 75 X 75 cm	und	544.491,00
3432	Señales preventivas (SP), reglamentarias (SR) e informativas (SI) 90 X 90 cm	und	663.641,00
4585	Resalto u Ondulación (Reductor de velocidad) Concreto 4000 Psi, 280 Kg/cm²	m	555.194,00
4630	Marcas viales con pintura acrílica para demarcación (símbolos y letreros)	m²	37.393,00
4637	Poste de Kilometraje	und	210.842,00
4949	Tacha reflectiva	und	13.880,00
6605	Líneas de demarcación de ancho 12 cm con pintura acrílica, incluye micro esferas (INV. 700.1)	m	4.319,00
7403	Señales dobles, preventivas (SP) y reglamentarias (SR) 75 X 75 cm. Suministro e Instalación	und	599.182,00
7439	Limpieza de franja de trabajo a=0.40 m	m	1.871,00
7446	Pintura imprimante base para marcas viales, demarcación (símbolos y letreros)	m²	22.303,00
7451	Pintura imprimante base para líneas de tráfico ancho 15 cms.	m	3.535,00
314	TRANSPORTE		
321	Movilización y desmovilización de equipo pesado menor a 10 km	und	418.730,00
5143	Transporte de materiales (arena, piedra, común, tierra) - m³	m³	11.898,00
5144	Transporte de materiales - t	t	3.366,00
5559	Movilización y desmovilización de equipo pesado	km	43.250,00
5789	Transporte de material pétreo distancia <= 6 Km	m³	10.585,00
6316	Transporte de postes Bogotá - Yopal - Sitio (3S3)	vj	3.859.357,00
6604	Transporte de material pétreo	m³-km	1.983,00
7112	Transporte de material Rocoso (vía pavimentada y/o destapada) en camabaja	m³-km	12.491,00
7190	Transporte de material (triturado) - m³	m³	11.698,00
315	GEOTEXTILES - GEOMALLAS		
2013	Geotextil No Tejido 3000	m²	13.526,00
2318	Geocelda 30/150 mm. Suministro e instal.	m²	62.304,00
375	Geotextil tejido 1700	m²	9.836,00
4632	Geotextil No Tejido 2000	m²	10.800,00
4734	Geotextil No Tejido 1600	m²	8.497,00
4741	Geotextil No Tejido 4000	m²	18.020,00
4921	Geotextil No Tejido 2500	m²	11.508,00
5214	Geotextil Tejido TR 3000	m²	17.409,00
5253	Geotextil No Tejido 7000	m²	31.710,00
6052	Geotextil Tejido 2400	m²	12.331,00
6075	Geotextil Tejido 2100	m²	11.091,00
6149	Geomalla biaxial para refuerzo capas granulares 50 kn/m. Suministro e instal.	m²	18.404,00
6220	Geomalla fibra de vidrio R 100	m²	18.059,00
6221	Geotextil Tejido TR 4000	m²	20.436,00

100.15.15

7271	Geomalla biaxial para refuerzo de carpetas asfálticas 140	m²	11.977,00
8125	Geotextil tejido de alto modulo 90 KN (6000 HF)	m²	31.699,00
8229	Geomalla biaxial para refuerzo capas granulares 30 kn/m. Suministro e instal.	m²	12.234,00
8427	Geotextil Tejido TR 5000	m²	26.518,00
316	DEMOLICION		
1940	Demolición de pozos de Inspección Di=1.20m H= 1.0 a 2.0 m	und	173.100,00
4643	Demolición manual de concreto ciclópeo (Incluye: retiro máximo a 6 Km)	m³	259.684,00
4745	Demolición de estructuras en concreto ciclópeo (aletas y/o estribos H >= 3.0 m), sin retiro	m³	212.678,00
4908	Demolición mecánica de pavimento en concreto asfaltico (inc. retiro)	m²	22.756,00
5113	Demolición de alcantarilla Tipo Ø= 36"	und	572.446,00
5540	Demolición aletas en concreto ciclópeo con acarreo	m³	162.601,00
5883	Demolición de estructuras en concreto reforzado (estribos H >= 3.0 m), con retiro a 1 km	m³	336.384,00
5894	Demolición de pavimento en concreto rígido (inc. retiro) e. p=0.15 m	m²	62.820,00
5973	Demolición de alcantarilla, con retiro	m³	121.234,00
6061	Demolición pavimento en concreto y piedra pegada con retiro espesor de 0.15 -0.25 m	m²	48.623,00
6202	Demolición de pavimento en concreto asfaltico (inc. retiro) e. prom 0.10 m	m²	42.450,00
6226	Demolición de cunetas con retiro	m³	83.297,00
6773	Demolición de pozos de Inspección Di=1.20m H= 2.0 a 3.0 m	und	242.340,00
7303	Demolición de alcantarilla Ø= 36", con retiro	m	95.422,00
7381	Demolición mecánica de pavimento en piedra pegada (inc. retiro) e.p. 0.25 m	m²	6.337,00
318	CONCRETOS OBRAS DE ARTE O DRENAJE		
4127	Concreto ciclópeo para alcantarillas de resistencia 2500 Psi, o 175 Kg/cm2	m³	689.947,00
5000	Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi	m³	502.616,00
5062	Concreto para alcantarilla, resistencia 210 kg/cm2 - 3000 psi	m³	736.979,00
5064	Concreto ciclópeo para alcantarillas de resistencia 3000 Psi o 210 Kg/cm²	m³	706.736,00
5065	Concreta resistencia 3000 Psi o 210 kg/cm2, para box culvert, (INV.630.4)	m³	1.256.703,00
5431	Concreta resistencia 3500 Psi o 245 kg/cm2, para box culvert, (INV.630.4)	m³	1.292.339,00
5953	Concreto resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi (atraque, placa, soleras y guardarueda) para alcantarilla	m³	708.998,00
6188	Concreto para recubrimiento de gaviones resistencia 210 kg/cm2-3000 psi	m³	689.623,00
6189	Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m³	592.551,00
6204	Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi	m²	29.127,00
6475	Concreto para solado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m²	29.624,00
6503	Concreto para solado resistencia 105 kg/cm2 - 1500 psi	m³	538.485,00
6603	Concreto ciclópeo para alcantarillas de resistencia 2000 Psi	m³	683.986,00
7307	Concreto para solado impermeabilizado resistencia 175 kg/cm2 - 2500 psi	m³	634.023,00
7324	Concreta resistencia 4000 Psi o 280 kg/cm2, para box culvert, (INV.630.4)	m³	1.327.405,00
7678	Concreto para alcantarilla, resistencia 280 kg/cm2 - 4000 psi	m³	807.681,00

100.15.15

400 PUENTES			
402 MOVIMIENTO DE TIERRAS O EXCAVACIONES PUENTES			
276	Excavación manual en conglomerado para Caisson en seco, profundidad 11 m, Ø=2.0 m	m³	660.466,00
3236	Excavación mecánica en material conglomerado bajo agua de 6 - 14 m (puentes).	m³	40.569,00
4591	Excavación manual en roca para caisson, bajo agua y profundidad 0 - 6 m, Ø=1.00 m	m³	821.119,00
5118	Excavación manual en conglomerado para Caisson en seco, profundidad 7 m, Ø=1.50 m	m³	550.389,00
5419	Excavación manual en conglomerado para Caisson, Bajo agua y profundidad 6 m, Ø=1.30 m	m³	600.819,00
5794	Excavación mecánica con retiro y disposición final	m³	25.110,00
5862	Excavación manual en conglomerado para Caisson, Bajo agua y profundidad 7 m, Ø=1.50 m	m³	680.929,00
5950	Excavación manual en material común para caisson, bajo agua, profundidad 6 - 10 m, Ø=1.8 - 2.2 m	m³	514.535,00
6131	Excavación manual en conglomerado para Caisson, Bajo agua y profundidad 7 m - 12 m, Ø=1.20 m	m³	680.929,00
6184	Excavación mecánica en material conglomerado bajo agua de 0 - 4 m (puentes)	m³	24.334,00
6249	Excavación manual en conglomerado para Caisson, Bajo agua y profundidad 7 m - 14 m, Ø=1.50 m	m³	801.092,00
6251	Excavación manual en conglomerado para Caisson, Bajo agua y profundidad 14 m - 21 m, Ø=1.50 m	m³	921.255,00
6292	Excavación manual en conglomerado para Caisson en seco, profundidad 6 m, Ø=1.50 m	m³	495.350,00
6574	Excavación mecánica en material conglomerado bajo agua de 4 - 6 m (puentes)	m³	31.600,00
6681	Excavación manual en roca para caisson, bajo agua y profundidad 7 - 14 m, Ø=1.50 m	m³	1.281.748,00
6899	Excavación manual en conglomerado para Caisson, Bajo agua y profundidad 6 m, Ø=1.40 m	m³	667.510,00
7419	Excavación manual en conglomerado para Caisson, Bajo agua y profundidad 14 m - 21 m, Ø=1.80 m	m³	1.001.365,00
7706	Excavación manual en roca para Caisson, profundidad 0-6 m, Ø=2.00 m	m³	715.506,00
7746	Excavación manual en material común para Caisson en seco, profundidad 7 m, Ø=1.50 m	m³	366.926,00
8193	Excavación manual en conglomerado para Caisson en seco, profundidad 6 m, Ø=1.30 m	m³	421.965,00
8194	Excavación manual en conglomerado para caisson, bajo agua y profundidad 6 m, Ø=1.50 m	m³	650.889,00

100.15.15

403	INFRAESTRUCTURA - puentes		
4301	Dado para puentes concreto de resistencia 4000 Psi.	m³	980.469,00
4675	Concreto ciclópeo para base o fundación de Puentes resistencia 3000 Psi o 210 Kg/cm²	m³	709.061,00
4691	Concreto ciclópeo para base o fundación de Puentes resistencia 2500 Psi o 175 Kg/cm²	m³	692.272,00
4703	Concreto 3000 Psi, para el anillo del Caisson (H=1.00 m, Prof=7.0 m, Ø=1.30 m	m³	1.629.865,00
4704	Concreto 3000 Psi para el pilote tipo Caisson (Profundidad 0 - 7.0 m, Ø= 1.20 m)	m³	856.119,00
4771	Zarpa en concreto para puentes de resistencia 4000 Psi	m³	1.070.321,00
5347	Pilotes en concreto 3500 Psi.	m³	984.533,00
5514	Zarpa en concreto para puentes de resistencia 3500 Psi	m³	1.035.255,00
5515	Muros o elevaciones estribos, concreto para puentes de resistencia 3500 Psi	m³	1.332.540,00
5518	Muros o elevaciones Pilas, concreto para puentes de resistencia 3500 Psi.	m³	1.390.499,00
5519	Viga cabezal para pila, concreto para puentes de resistencia 3500 Psi	m³	1.381.455,00
5833	Zarpa en concreto para puentes de resistencia 3000 Psi	m³	999.619,00
5835	Pilastra en concreto para puentes de resistencia 3000 Psi	m³	1.511.065,00
6129	Concreto 3000 Psi, para el anillo del Caisson (H=1.00 m, Prof=7.0 - 12 m, Ø=1.20 m	m³	1.939.021,00
6181	Muros o elevaciones estribos, concreto para puentes de resistencia 3000 Psi	m³	1.296.904,00
6185	Muros o elevaciones Pilas, concreto para puentes de resistencia 3000 Psi	m³	1.274.342,00
6199	Concreto 3000 Psi, para el anillo del Caisson (H=1.00 m, Prof=7.0 - 12 m, Ø= 1.30 m	m³	1.939.021,00
6247	Concreto 3000 Psi, para el anillo del Caisson (H=1.00 m, Prof= 0 - 10 m, Øi=1.50 m, Øe=1.8 m	m³	1.491.479,00
6248	Concreto 3000 Psi para el pilote tipo Caisson (Profundidad 0 - 10 m, Ø= 1.50 m)	m³	919.185,00
6252	Concreto 3000 Psi, para el anillo del Caisson (H=1.00 m, Prof= 10 - 20 m, Øi=1.50 m, Øe=1.8 m	m³	1.877.924,00
6253	Concreto 3000 Psi para el pilote tipo Caisson (Profundidad 10 a 20 m, Ø= 1.50 m)	m³	1.297.581,00
6272	Zarpa en concreto ciclópeo de 3000 Psi.	m³	911.619,00
6273	Muros o elevaciones estribos, en concreto ciclópeo para puentes de resistencia 3000 Psi.	m³	1.113.631,00
7420	Muros o elevaciones estribos, concreto para puentes de resistencia 4000 Psi	m³	1.367.606,00
7747	Concreto 3000 Psi, para el anillo del Caisson (H=1.00 m, Prof= 0 - 10 m, Øi=1.30 m, Øe=1.5 m	m³	1.383.314,00
7748	Concreto 3000 Psi para el pilote tipo Caisson (Profundidad 0 - 10 m, Ø= 1.30 m)	m³	867.028,00
8197	Concreto 3000 Psi, para el anillo del Caisson (H=1.00 m, Prof= 0 - 10 m, Øi=1.00 m, Øe=1.3 m)	m³	1.552.764,00
8198	Concreto 3000 Psi, para el anillo del Caisson (H=1.00 m, Prof= 0 - 10 m, Øi=1.20 m, Øe=1.50 m)	m³	1.628.012,00
8274	Concreto 4000 Psi para el pilote tipo Caisson (Profundidad 0 - 7.0 m, Ø= 1.20 m)	m³	926.821,00

100.15.15

404 SUPERESTRUCTURA - puentes			
4232	Bordillo 20 x 20 cm fundido en concreto 4000 psi, para Puente	m	48.583,00
4587	Riostras o diafragmas Concreto 3000 Psi, Puente Viga Cajón, resistencia 210 Kg/cm²	m³	1.521.295,00
4595	Guardarueda concreto 3500 Psi, resistencia 245 Kg/cm²	m³	1.031.282,00
4667	Viga puentes en concreto reforzado resistencia 210 Kg/cm2-3000 psi	m³	1.383.969,00
4668	Viga puentes en concreto reforzado resistencia 245 Kg/cm2-3500 psi	m³	1.419.605,00
4669	Viga Puentes en concreto reforzado resistencia 280 kg/cm2-4000 psi	m³	1.454.671,00
4670	Riostras o diafragmas Concreto 5000 Psi, resistencia 350 kg/cm²	m³	1.534.868,00
4671	Riostras o diafragmas Concreto 3500 Psi, resistencia 245 kg/cm²	m³	1.438.044,00
4689	Baranda en concreto 3000 Psi, sin refuerzo H=0.80 m	m	149.806,00
4697	Guardarueda concreto 4000 Psi, resistencia 280 Kg/cm²	m³	1.066.348,00
4709	Viga cajón postensada 5000 Psi (350 Kg/cm2) H= 2.0 - 2.50 m.	m³	2.454.845,00
4915	Placa o losa concreto resistencia 210 kg/cm2-3000 psi	m³	1.070.777,00
5521	Placa o losa concreto resistencia 245 kg/cm2-3500 psi	m³	1.106.413,00
5526	Placa o losa concreto resistencia 4000 psi	m³	1.187.472,00
5583	Placa o losa concreto resistencia 3000 psi (metaldeck - Puentes)	m³	1.476.844,00
5589	Lechada de inyección para ductos de tensionamiento	m³	545.711,00
5837	Riostras o diafragmas Concreto 3000 Psi, resistencia 210 Kg/cm²	m³	1.402.408,00
5839	Riostras o diafragmas Concreto 4000 Psi, resistencia 280 kg/cm²	m³	1.473.110,00
5840	Guardarueda en concreto 3000 Psi, resistencia 210 Kg/cm²	m³	995.646,00
6128	Baranda en concreto 3000 Psi, sin refuerzo H=0.90 de 0.25 x 0.50, L separación 2.50 m	m	183.164,00
6201	Baranda en concreto 3000 Psi, sin refuerzo H=0.90 de 0.30 x 0.35, L separación 2.0 m	m	182.010,00
6325	Viga o pantalla en concreto 3000 Psi	m³	1.034.513,00
6344	Baranda en concreto 3000 Psi, sin refuerzo H=0.90	m³	1.277.403,00
6925	Baranda en concreto 3000 Psi, con refuerzo H=0.80 m	m	408.345,00
7081	Baranda en concreto 4000 Psi, sin refuerzo H=0.80	m	158.290,00
7418	Barrera tipo New Jersey en concreto resistencia 4000 psi	m³	1.100.876,00
7710	Baranda en concreto 4000 Psi, sin refuerzo H=0.90	m³	1.408.850,00
8275	Viga o pantalla en concreto 4000 Psi	m³	1.105.215,00
405 ACEROS Y REFUERZOS			
7723	Limpieza química de acero de refuerzo Grado 60	kg	1.213,00
406 RELLENOS O APROCHES			
5509	Relleno o aproches con material de préstamo localizado (a libre 2 Km)	m³	31.282,00
6926	Relleno estructural mecánico con material de la excavación compactado	m³	28.845,00
407 OBRAS DE PROTECCION - puentes			
3560	Bolsacreto de 1.20 x 2.0 en Concreto 1500 Psi	und	547.569,00
3561	Bolsacreto de 1.20 x 2.0 en Concreto 2000 Psi	und	591.700,00
4588	Bolsacreto con arena de 1.20 x 2.0	und	101.123,00
4589	Filtro para aliviaderos (Estribos, Aletas y muros)	m³	198.089,00

100.15.15

4931	Bolsacreto con cemento - arena de 1.20 x 2.0 Relación 1:10	und	218.350,00
4933	Bolsacreto con cemento - arena de 0.60 x 0.80 Relación 1:10	und	28.185,00
4972	Bolsa o saco con arena de 0.60 x 0.80 para obras de protección	und	10.373,00
8190	Filtro para aliviaderos con tubería de drenaje PVC 160 mm 6" con filtro (Estribos, Aletas y muros)	m³	237.591,00
408 OBRAS COMPLEMENTARIAS. puentes			
30	Perforación de muro en concreto reforzado e=0.3 m Ø 30 - 50 cm	und	242.574,00
4672	Placa de aproximación concreto 3500 Psi, resistencia 245 Kg/cm²	m³	807.204,00
4673	Placa de aproximación concreto 4000 Psi, resistencia 280 Kg/cm²	m³	842.270,00
4694	Drenaje en Tubería PVC RDE 21 de 3" L=0.50 m para Puentes	und	33.454,00
4695	Drenaje en Tubería PVC RDE 21 de 4" L=0.50 m para Puentes	und	53.512,00
5516	Placa de aproximación concreto 3000 Psi, resistencia 210 Kg/cm²	m³	771.568,00
5581	Limpieza chorro de arena SSPC-SP6	kg	1.312,00
6157	Pintura gris basalto para estructuras de concreto.	m²	17.339,00
500 ESPACIO PUBLICO URBANO			
501 PRELIMINARES			
2224	Desmonte, traslado de banca en concreto	und	61.831,00
334	Desmantelamiento y retiro de juegos en parques infantiles	und	54.716,00
6902	Retiro de adoquín, lateral	m²	3.462,00
502 RELLENOS			
6377	Relleno y extendida de material triturado para jardín	m³	109.752,00
6378	Relleno con material triturado 1/2" - 3/4" e=0.15 m	m²	16.873,00
503 PISOS DE ADOQUINES			
5037	Adoquín vehicular de gres tipo ladrillo 10x20x8 cm incluye base en mortero 1:3 y sello de arena	m²	128.792,00
589	Adoquín concreto gris peatonal 20 x 10 x 6 cm	m²	118.012,00
6055	Adoquín en concreto vehicular 20 x 10 x 8 cm	m²	129.253,00
6721	Adoquín peatonal de gres tipo ladrillo 20 x 10 x 6 cm incluye base mortero 1:4 e =0.03 m y sello de arena	m²	112.090,00
7264	Adoquín concreto color peatonal 20 x 10 x 6 cm	m²	136.862,00
7447	Adoquín tipo ladrillo 24 x 12 x 6 cm, incluye base 3 cm, mortero 1:4 y sello de arena	m²	91.477,00
504 PISOS DE LOSETAS			
5274	Loseta prefabricada color A-50 (40x40x6), incluye base 4 cm, mortero 1:4 y sello de arena	m²	123.392,00
6385	Loseta prefabricada color A-20 (20x20x6) cm incluye base en mortero 1:4 e=0.03 m y sello de arena	m²	129.373,00
7006	Loseta prefabricada gris A-20 (20x20x6), incluye base 3 cm mortero 1:4 y sello de arena	m²	123.948,00
7141	Loseta prefabricada gris A-50 (40x40x6), incluye base 4 cm arena nivelación y sello de arena	m²	107.161,00
7142	Loseta prefabricada gris A-50 (40x40x6), incluye base 4 cm, mortero 1:4 y sello de arena	m²	116.507,00

100.15.15

7305	Loseta prefabricada gris A-50 (40x40x6), incluye base 4 cm arena nivelación y sello de arena	m	42.639,00
7382	Loseta táctil alerta discapacitados para piso en loseta prefabricada color A-55 (40x40x6), incluye base 4 cm arena nivelación y sello de arena	m	45.588,00
7455	Loseta táctil guía discapacitados para piso en loseta prefabricada color A-56 (40x40x6), incluye base 4 cm arena nivelación y sello de arena	m	45.588,00
7456	Loseta táctil alerta discapacitados para piso en loseta prefabricada gris A-57 (20x20x6), incluye base 4 cm arena nivelación y sello de arena	m	36.793,00
799	Loseta prefabricada gris A-50 (40x40x6), incluye base 4 cm, mortero 1:4 y sello de arena	m	46.573,00
8071	Loseta prefabricada gris A-60 (40x20x6), incluye base 4 cm, mortero 1:4 y sello de arena	m²	117.691,00
505	ANDENES- BORDILLOS - SARDINELES		
113	Cañuela concreta 3000 Psi de 0.20 x 0.12	m	44.299,00
2265	Andenes en concreto de resistencia 2500 psi, espesor 0.08 m	m²	64.535,00
2266	Andenes en concreto de resistencia 2500 psi, espesor 0.10 m	m²	76.452,00
241	Sardinel en concreto 3000 Psi 0.5 m x 0.3 m x 0.15 m (Con ref.)	m	105.535,00
242	Sardinel en concreto 3000 Psi 0.4 m x 0.3 m x 0.15 m (Con ref.)	m	93.034,00
3027	Sardinel Prefabricado A - 10 (0.80 x 0.20 x 0.50) incluye mortero de pegue y nivelación de 0.03 m	m	60.412,00
340	Sardinel prefabricado (0.27 x 0.15 x 0.50) incluye mortero de pegue y nivelación 0.03 m	m	78.596,00
366	Bordillo 10 x 20 cm fundido en concreto 3000 psi	m	38.938,00
4197	Bordillo 8 x 15 cm fundido en concreto 2.500 psi	m	14.635,00
4452	Rampa peatonal Au=1.60 m, Lu=1.80 m	und	1.058.744,00
4913	Sardinel Prefabricado (0.80 x 0.20 x 0.40) incluye mortero de pegue y nivelación 0.03 m	m	51.903,00
495	Reparación de andenes y cunetas en concreto 3000 Psi e=0.07 m	m²	89.605,00
4990	Sardinel Prefabricado (0.80 x 0.20 x 0.30)	m	34.416,00
5265	Andenes en concreto escobillado 2500 psi e=0.08 m con dilatación en ladrillo c/2m, incluye relleno y excavación	m²	80.030,00
5290	Bordillo 10 x 40 cm fundido en concreto 2500 psi	m	48.379,00
5786	Reparación de andenes, sardineles y cunetas en concreto 3000 psi	m³	880.389,00
5944	Cañuela Prefabricada A - 120 (0.80 x 0.30 x 0.225), incluye mortero de pegue y nivelación 0.03 m	m	52.776,00
5959	Bordillo Prefabricado A - 80 (0.80 x 0.20 x 0.35) incluye mortero de pegue y nivelación de 0.03 m	m	53.956,00
6056	Sardinel en Concreto 2500 Psi 0.5 m x 0.3 m x 0.15 m (Con ref.)	m	102.457,00
6180	Andenes en concreto de resistencia 3000 psi, espesor 26 cm	m²	174.221,00
6214	Bordillo 12 x 20 cm fundido en concreto 2.500 psi	m	27.629,00
6367	Bordillo 8 x 15 cm fundido en concreto 3000 psi	m	14.985,00
6524	Bordillo 12 x 10 cm fundido en concreto 2500 psi	m	21.628,00
6554	Sardinel en Concreto 3000 Psi 0.8 m x 0.5 m x 0.20 m (Con ref.)	m	208.198,00
6616	Andenes en concreto de resistencia 3000 psi, espesor 0.10 m	m²	81.250,00

100.15.15

6856	Bordillo Prefabricado (1.00 x 0.10 x 0.20 m) Incluye mortero de pegue y nivelación 0.03 m	m	37.666,00
6927	Bordillo 10 x 40 cm fundido en concreto 3000 psi	m	49.498,00
6930	Bordillo 10 x 40 cm curvo fundido en concreto 3000 psi reforzado con acero 37000 psi	m	73.307,00
6943	Bordillo 12 x 15 cm fundido en concreto 3000 psi	m	17.889,00
7022	Bordillo 12 x 20 cm fundido en concreto 3.000 psi	m	28.328,00
7073	Andenes en concreto 3000 psi, e= 0.10 m, con dilatación en ladrillo rejilla A=0.07m	m²	88.092,00
7074	Andenes en concreto 3000 psi e= 0.10 m + dilatación en ladrillo rejilla A=0.07 m + excav y recebo común compactado 0.20 m	m²	100.017,00
7100	Rampa peatonal Au=1.60 m, Lu=1.30 m	und	894.844,00
7102	Bordillo Prefabricado 0.30 x 0.10 x 1 m Incluye mortero de pegue y nivelación 0.03 m	m	53.681,00
7137	Sardinel Prefabricado A - 80 (0.80 x 0.20 x 0.35 m) Incluye mortero de pegue y nivelación 0.03 m	m	48.751,00
7138	Sardinel especial A-100 para rampa (0.6 x 0.20 x 0.5)	und	43.573,00
7139	Sardinel bajo A-85 para rampas (0.8 x 0.20 x 0.35)	m	56.439,00
7163	Bordillo 12 x 50 cm fundido en concreto 3000 psi	m	50.271,00
7165	Bordillo 10 x 50 cm fundido en concreto 3000 psi	m	44.991,00
7166	Sardinel en Concreto 3000 Psi 0.4 m x 0.3 m x 0.15 m	m	66.241,00
7220	Bordillo 15 x 20 cm fundido en concreto 3000 psi	m	33.738,00
7222	Bordillo 10 x 15 cm fundido en concreto 3000 psi	m	36.768,00
7223	Bordillo 10 x 10 cm fundido en concreto 3000 psi	m	27.404,00
7465	Bordillo Prefabricado (0.80 x 0.15 x 0.20 m) Incluye mortero de pegue y nivelación 0.03 m	m	41.776,00
7933	Bordillo 10 x 10 cm fundido en concreto 3000 psi y con superficie en gravilla lavada	m	41.915,00
8214	Bordillo 15 x 50 cm fundido en concreto 3000 psi	m	63.729,00
8217	Bordillo 10 x 30 cm fundido en concreto 3000 psi	m	33.738,00
8220	Bordillo 10 x 50 cm fundido en concreto 3000 psi reforzado con acero 37000 psi	m	76.856,00
506	**OBRAS EXTERIORES**		
6369	Matera en ladrillo tolete común con contenedor de raíces 1 x 1 m y bordillo en concreto de 2000 psi	und	829.369,00
6444	Matera en ladrillo tolete común con contenedor de raíces de 1.6 x 1.6 m, bordillo en concreto	und	1.345.338,00
6449	Matera en ladrillo tolete común con contenedor de raíces de 1.2 x 1.2 m, bordillo en concreto	und	1.028.567,00
7205	Matera en ladrillo tolete común con contenedor de raíces circular Ø= 1.80 m, bordillo en adoquín	und	1.208.099,00
7206	Matera en ladrillo tolete común con contenedor de raíces de 2 x 2 m, bordillo en concreto	und	1.661.778,00

100.15.15

7207	Matera en ladrillo tolete común con contenedor de raíces de 1.8 x 1.2 m, bordillo en concreto	und	1.271.957,00
7457	Matera en ladrillo tolete común con contenedor de raíces de 0.8 x 0.8 m, bordillo en concreto	und	715.721,00
7516	Matera en ladrillo tolete común con contenedor de raíces de 1.0 x 0.6 m, bordillo en concreto	und	715.721,00
8361	Matera en ladrillo tolete común con contenedor de raíces 0.60 x 1.20 m, base y bordillo en concreto de 2000 psi.	m	340.893,00
507 ARBORIZACION Y ORNAMENTALES			
159	Tala de árbol 0.10 m > Ø < 0.25 m; incluye apeo, desramado, troceo, pelado, repique, apilado y disposición final 2 km	und	99.675,00
4605	Extracción de Raíses y eliminación de especies altura entre 0 - 3.0 m	und	199.627,00
5896	Tala de árbol 0.25 m > Ø < 0.50 m; incluye apeo, desramado, troceo, pelado, repique, apilado y disposición final 2 km	und	231.596,00
6075	Tala de árbol Ø>0.50 m; incluye apeo, desramado, troceo, pelado, repique, apilado en troncos y disposición final 2 km	und	429.566,00
6446	Riego de plantas tapizantes, de cobertura y de empradización, durante tres meses, desde el primer día, cada ocho días (10 litros por m2)	m²	34.108,00
6447	Riego de árboles y palmas durante tres meses, desde el primer día, cada ocho días (20 litros por unidad)	und	68.117,00
6945	Tala de árbol < Ø 0.10 m; incluye apeo, desramado, troceo, pelado, repique, apilado y disposición final 2 km	und	57.075,00
7795	Poda de árbol 0.10 m > Ø < 0.25 m; incluye apeo, desramado, apilado y disposición final 2 km	und	79.638,00
983	Traslado y siembra de especies altura entre 0 a 2.0 m	und	43.862,00
600 PUENTES COLGANTES			
602 INFRAESTRUCTURA PUENTES COLGANTES			
4932	Viga aérea concreto 3000 Psi (h= 0 - 6 m)	m³	1.507.971,00
5299	Macizo de anclaje en concreto Ciclópeo 3000 Psi puentes colgantes	m³	825.298,00
5816	Torres en concreto 3000 Psi para puentes colgantes	m³	1.323.868,00
6047	Macizo de anclaje concreto 3000 Psi puentes colgantes	m³	1.043.191,00
6250	Muros o elevaciones torres (0 m - 15 m), concreto para puentes de resistencia 3000 Psi	m³	1.588.044,00
6254	Viga aérea concreto 3000 Psi (h= 6 - 12 m)	m³	1.654.500,00
6255	Viga aérea concreto 3000 Psi (h= 12 - 18 m)	m³	1.801.029,00
6256	Viga aérea concreto 3000 Psi (h= 18 - 24 m)	m³	1.947.558,00
6257	Anclaje en concreto para puentes de resistencia 3000 Psi	m³	1.153.719,00
6549	Rampa o placa en elevación para puentes en concreto de resistencia 3000 Psi	m³	1.443.186,00
8179	Macizo de anclaje concreto 4000 Psi puentes colgantes	m³	1.113.893,00
8276	Viga aérea concreto 4000 Psi (h= 0 - 6 m)	m³	1.578.673,00
8277	Viga aérea concreto 4000 Psi (h= 6 - 12 m)	m³	1.725.202,00

100.15.15

605 PENDOLONES-CONECTORES-ANCLAJES-ACEROS			
157	Pendolón en varilla de 1/2"	m	14.062,00
173	Pendolón en varilla de 5/8"	m	17.407,00
2868	Pendolón en varilla de 1/4", suministro e Instal.	m	4.349,00
607 OBRAS COMPLEMENTARIAS PUENTES COLGANTES			
250	Pintura en esmalte para guayas, cables y varillas (2 manos)	m	4.315,00
6158	Pintura en anticorrosivo para pendolones	m	6.025,00
6159	Pintura epoxica o de alta densidad para pendolones	m	8.965,00
700 PUENTES EN TUBERIA PETROLERA			
701 INFRAESTRUCTURA PTES TUB. PETROLERA			
5342	Zarpa (tipo dado) en concreto para puentes de resistencia 3000 Psi	m³	940.107,00
800 BASICOS			
810 CONCRETOS BASICOS			
5053	Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Básico, 5% desperdicio)	m³	529.001,00
5054	Concreto 2000 Psi 140 kg/cm2 (Básico, 5% Desperdicio)	m³	490.085,00
5055	Concreto 2500 Psi 175 kg/cm2 (Básico, 5% desperdicio)	m³	500.020,00
5056	Concreto 1500 Psi 105 kg/cm2 (Básico, 5% desperdicio)	m³	445.954,00
5057	Concreto 5000 Psi 350 kg/cm2 (Básico, 5% desperdicio)	m³	660.461,00
5058	Concreto 4000 Psi 280 kg/cm2 (Básico, 5% desperdicio)	m³	598.703,00
5059	Concreto 3500 Psi 245 kg/cm2 (Básico, 5% desperdicio)	m³	563.637,00
5921	Concreto impermeabilizado 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Básico, 5% desperdicio)	m³	578.875,00
5922	Concreto impermeabilizado 3500 Psi 245 kg/cm2 (Básico, 5% desperdicio)	m³	624.739,00
6078	Concreto MR 36 kg/cm2 o 3.6 Mpa (Básico, 5% desperdicio)	m³	563.637,00
6942	Concreto impermeabillzado 4000 Psi 280 kg/cm2 (Básico, 5% desperdicio)	m³	660.911,00
7306	Concreto impermeabilizado 2500 Psi 175 kg/cm2 (Básico, 5% desperdicio)	m³	541.492,00
7387	Concreto MR 43 kg/cm2 o 4.3 Mpa (Básico, 5% desperdicio)	m³	569.046,00
7452	Concreto tremie 4000 Psi 280 kg/cm2 (Básico, 5% desperdicio)	m³	776.495,00
820 MORTEROS BASICOS			
1538	Mortero 1:2 (desperdicio 5%)	m³	541.722,00
1539	Mortero 1:3 (desperdicio 5%)	m³	428.154,00
1540	Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	376.489,00
1541	Mortero 1:5 (desperdicio 5%)	m³	327.347,00
1542	Mortero 1:6 (desperdicio 5%)	m³	298.571,00
1543	Mortero 1:7 (desperdicio 5%)	m³	278.036,00
4560	Mortero 1:8 (desperdicio 5%)	m³	260.530,00
4562	Mortero 1:10 (desperdicio 5%)	m³	234.545,00
4563	Mortero 1:12 (desperdicio 5%)	m³	217.039,00
4564	Mortero Impermeabilizado 1:2 (desperdicio 5%)	m³	1.337.811,00
4957	Mortero Impermeabilizado 1:3 (desperdicio 5%)	m³	1.006.433,00
4965	Mortero Impermeabilizado 1:4 (desperdicio 5%)	m³	832.232,00
5768	Mortero Impermeabilizado 1:5 (desperdicio 5%)	m³	712.063,00

100.15.15

830 ANALISIS BASICOS O ANIDADOS			
156	Piedra común	m³	78.481,00
160	Formaleta metálica tipo Caisson h=1.00 m Øi=1.00 m, - Øi=1.30 m (para 20 usos)	und	1.976.945,00
4608	Formaleta para poste de referencia	und	54.508,00
4769	Unión a Termofusión a Tope Diámetro < 110 mm	und	38.482,00
5061	Formaleta (1 uso)	m²	86.779,00
5206	Formaleta metálica tipo camisa para pilotes Ø=1.5 m	und	6.620.680,00
5822	Formaleta entrepiso (incluye: camilla, parales, cerchas y cruzetas)	m²	29.590,00
6242	Formaleta metálica tipo Caisson h=1.00 m Øi=1.50 m, - Øi=1.80 m (para 20 usos)	und	2.676.829,00
699	Unión a Termofusión a Tope Diámetro > 110 mm	und	56.644,00
7373	Señal doble SP, SR de 75 x 75 cm fabricación y suministro	und	546.423,00
7400	Formaleta metálica tipo Caisson h=1.00 m Øi=1.70 m, - Øi=2.0 m (para 30 usos)	und	3.350.903,00
900 ELECTRICOS			
901. RED DE MEDIA TENSION			
254	Despeje del corredor de línea en media tensión	km	545.119,00
298	Apertura de hueco para poste o templete en M.T.	und	111.088,00
305	Apertura de hueco para torrecilla de 12 m.	und	141.320,00
4516	Cimentación para poste de 12 m.	und	405.763,00
6299	Cimentación para poste de 10 m.	und	545.712,00
6300	Cimentación para torrecilla de 12 m.	und	588.233,00
70	Replanteo en media tensión	km	641.681,00
7533	Desvestida de estructura de red de 13.2 KV	und	90.445,00
7822	Cimentación para poste de 14 m	und	643.559,00
902 RED DE BAJA TENSION			
1908	Desmonte y reinstalación de redes eléctricas aéreas	m	2.154,00
1973	Desmantelamiento y traslado a bodega de red área de baja tensión	m	5.029,00
6309	Despeje del corredor de línea en baja tensión	km	545.119,00
6386	Apertura de hueco para poste o templete en B.T.	und	94.770,00
6387	Apertura de hueco para torrecilla de 8 m.	und	120.922,00
6532	Cimentación para poste de 8 m.	und	119.388,00
6534	Cimentación para torrecilla de 8 m.	und	255.619,00
7152	Retiro de poste metálico alumbrado público	und	195.556,00
8269	Desmantelamiento y reubicación de red baja tensión	m	5.258,00
8272	Retiro y transporte de poste metálico	und	295.768,00
848	Replanteo en baja tensión	km	641.681,00
904 ACOMETIDAS ELECTRICAS EN BAJA TENSION			
7560	Acometida subterránea en cable de cobre aislado 4x2+1x8T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalación	m	129.472,00
7567	Acometida en cable de cobre aislado 2(3x300+1x300) +1x2/0T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalación	m	1.223.593,00

100.15.15

7568	Acometida en cable de cobre aislado 2(3x3/0+1x3/0) +1x2/T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. Suministro e instalación.	m	610.992,00
7572	Acometida en conductor de aluminio S8000 4x1/0 AWG THW 600 V 75° +1x6T cobre desnudo AWG. Suministro e instalación	m	54.053,00
7573	Acometida en conductor de aluminio S8000 4x2/0 AWG THW 600 V 75° +1x6T cobre desnudo AWG. Suministro e instalación	m	74.784,00
7574	Acometida en conductor de aluminio S8000 4x4/0 AWG THW 600 V 75° +1x4T cobre desnudo AWG. Suministro e instalación	m	85.140,00
8322	Retiro e instalación de perchа galvanizada de 5 puestos	und	147.236,00
8323	Retiro templete en B.T.	und	138.824,00
8324	Retiro e instalación de luminaria de alumbrado público	und	70.007,00
907 CANALIZACIONES			
2260	Caja de inspección CS-274	und	965.482,00
2261	Caja de inspección CS-275	und	1.622.539,00
2262	Caja de inspección CS-276	und	2.039.980,00
4765	Limpieza y sondeo de tubería eléctrica existente de 1, 1 ½", 2", 2 ½" 3" y 4"	m	2.154,00
5393	Canalización 4 Ø 6" PVC TDP incluye: cama de arena y cinta de prevención; no incluye, excavación y relleno	m	247.156,00
7580	Canalización ducto Conduit PVC 1", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	19.050,00
7581	Canalización ducto Conduit PVC 1 1/2", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	23.018,00
7582	Canalización ducto Conduit PVC DB tipo pesado 2", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	25.854,00
7583	Canalización ducto Conduit PVC DB tipo pesado 3", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	35.603,00
7584	Canalización ducto Conduit PVC DB tipo pesado 4", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	50.794,00
7585	Canalización ducto Conduit PVC DB tipo pesado 2 x 2", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	36.474,00
7586	Canalización ducto Conduit PVC DB tipo pesado 2 x 3", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	56.052,00
7587	Canalización ducto Conduit PVC DB tipo pesado 2 x 4", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río.	m	86.825,00
7673	Caja de inspección AP-280	und	422.500,00
908 TABLEROS Y CAJAS DE CIRCUITOS			
6008	Desmonte tableros eléctricos	und	71.800,00
910 SALIDAS DE PUNTOS ELECTRICOS VARIOS			
183	Alambre de cobre THW 14 AWG THHN/THWN. Suministro e instal.	m	11.186,00
7630	Cable de cobre triplex preentorchado 3x12 AWG LHFR libre de halógenos, canalizado por bandeja y tubería. Suministro e instalación	m	13.261,00
8366	Desmontaje y traslado a bodega de luminaria	und	13.631,00

100.15.15

913 PUESTA A TIERRA Y PROTECCION CONTRA RAYOS			
7649	Cable de cobre desnudo Nº 2/0 para equipotencialización del sistema de puesta a tierra, incluye excavación y relleno. Suministro y tendido	m	66.098,00
1000 INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA			
1001 EQUIPAMIENTO DEPORTIVA			
1047	Desmonte de tablero acrílico en cancha multifuncional	und	35.116,00
1002 OBRAS COMPLEMENTARIAS ESCENARIOS			
4291	Arena para escenarios deportivos. Suministro e instal.	m³	63.769,00
7113	Recubrimiento acrílico para piso en concreto de canchas deportivas (2 capas sellado + 2 capas base + 1 capa imprimante). Incluye demarcación	m²	143.427,00
1100 ACEROS			
1101 ACEROS DE REFUERZO			
238	Acero de transferencia liso de 60000 Psi	kg	7.482,00
5066	Acero de Refuerzo Grado 37	kg	7.766,00
5067	Acero de Refuerzo Grado 60	kg	7.295,00
6905	Varilla grafil 4mm	m	1.569,00
7367	Varilla grafil 5 mm	m	1.901,00
1108 PERFILES - CERCHAS - CORREAS			
2035	Correa metálica en perfil estructural PHR-C tipo cajón 305 x 60 x 2.5 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalación.	m	255.715,00
5280	Correa metálica en perfil estructural PHR-C tipo cajón 160 x 60 x 2 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalación.	m	152.863,00
5852	Correa metálica en perfil estructural rectangular 76 x 38 x 1.5 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalación.	m	43.753,00
6712	Correa metálica en perfil estructural PHR-C 160 x 60 x 2.5 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalación.	m	72.263,00
6796	Correa metálica en perfil estructural PHR-C 120 x 60 x 2 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalación.	m	55.476,00
6797	Correa metálica en perfil estructural PHR-C 160 x 60 x 2 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalación.	m	62.230,00
7084	Correa metálica en perfil estructural PHR-C tipo cajón 150 x 50 x 2 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalación.	m	130.220,00
7270	Correa metálica en perfil estructural PHR-C 150 x 50 x 2 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalación.	m	56.903,00
7778	Correa metálica en perfil estructural cuadrado 100 x 100 x 2 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalación.	m	81.376,00
8241	Correa metálica en perfil estructural rectangular 76 x 38 x 2.0 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalación.	m	51.666,00
985	Correa metálica en perfil estructural rectangular 120 x 60 x 2.5 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalación.	m	86.246,00

100.15.15

1109 ACERO ESTRUCTURAL			
5520	Estructura metálica en Acero ASTM - A36 (Incluye: suministro - fabricación - pintura - montaje)	kg	18.579,00
6374	Estructura metálica en Acero ASTM - A572 G-50 (incluye: suministro - fabricación - pintura - montaje).	kg	20.254,00
6525	Estructura metálica en Acero ASTM - A992 (incluye: suministro - fabricación - pintura - montaje)	kg	22.447,00
6617	Estructura metálica en Acero ASTM - A500 C (incluye: suministro - fabricación - pintura - montaje)	kg	20.794,00
6730	Estructura metálica en Acero ASTM - A1011 (incluye: suministro - fabricación - pintura - montaje)	kg	18.992,00
1300 GAS			
1301 RED INTERNA DE GAS			
4751	Reparación tubería de gas Polietileno PE-80 de 1/2"	und	98.910,00
5358	Mojón de señalización rural. Suministro e Instal.	und	251.409,00
6348	Tubería PE AL PE 20 mm gas amarilla. Suministro e Instal.	m	18.233,00
6443	Tubería de Polietileno PE-80 RDE 9 de 1/2" para gas. Suministro e Instal.	m	6.615,00
6633	Elevador de bronce para gas de 1/2". Suministro e Instal	und	45.842,00
6747	Tubería PE AL PE 16 mm gas amarilla. Suministro e Instal.	m	14.520,00
7876	Elevador de bronce para gas de 3/4". Suministro e Instal	und	64.397,00
7879	Válvula PE AL PE 1216 x 1/2". Suministro e Instal.	und	34.921,00
7880	Válvula PE AL PE 1620 x 3/4". Suministro e Instal.	und	55.321,00
7881	Codo PE AL PE 1216 x 1/2". Suministro e Instal.	und	23.044,00
7882	Adaptador o racor macho PE AL PE 1216 x 1/2". Suministro e Instal.	und	19.350,00
7883	Adaptador o racor hembra PE AL PE 1216 x 1/2". Suministro e Instal.	und	19.431,00
7884	Adaptador o racor macho PE AL PE gas 3/4". Suministro e Instal.	und	25.954,00
7885	Adaptador o racor hembra PE AL PE gas 3/4". Suministro e Instal.	und	27.340,00
7886	Tee PE AL PE 1216 x 1/2". Suministro e Instal.	und	30.866,00
7887	Tee PE AL PE 3/4". Suministro e Instal.	und	40.794,00
7888	Unión PE AL PE gas 1/2". Suministro e Instal.	und	23.478,00
7889	Unión PE AL PE gas 3/4". Suministro e Instal.	und	32.342,00
7890	Unión reducida PE AL PE gas 3/4"x 1/2". Suministro e Instal.	und	28.944,00
7891	Kit de instalación a punto de calentador a paso de 5,5 a 6,0 litros de 1/2" PE AL PE. Suministro e Instal.	und	121.967,00
8236	Valvula de bola para gas tipo mariposa 1/2". Suministro e Instal.	und	30.809,00
8237	Válvula de bola para gas tipo mariposa 3/4". Suministro e Instal.	und	38.663,00
8238	Tubería PE AL PE gas 1216 x 1/2". Suministro e Instal.	m	6.261,00
8239	Tubería PE AL PE gas 2025 x 3/4". Suministro e Instal.	m	10.392,00
8411	Niple H.G. gas Ø 3/4" x 3" rosca/rosca. Suministro e Instal	und	12.278,00
8458	Universal de asentamiento plano bronce 1/2" H x H. Suministro e Instal.	und	55.335,00
1302 RED EXTERNA DE GAS			
174	Excavación a mano en material común línea de gas	m³	39.078,00
175	Excavación a mano en material conglomerado línea de gas	m³	60.023,00
1932	Excavación mecánica en zanja (0 - 15 m)	m³	15.669,00
423	Solado y encamado tubería de gas con arena apisonada (arena sucia de río)	m³	54.177,00

100.15.15

4750	Tubería de Polietileno PE-80 RDE 11 de 1" para gas. Suministro e instalación	m	10.272,00
5109	Tubería de Polietileno PE-80 RDE 11 de 2" para gas. Suministro e instal.	m	26.730,00
5354	Poli válvula 2" PE-80 RDE11. Suministro e instal.	und	1.190.841,00
5355	Poli válvula 1" PE-80 RDE11. Suministro e instal.	und	792.934,00
5356	Poli válvula 3/4" PE-80 RDE11. Suministro e instal.	und	801.988,00
5357	Poli válvula 1/2" PE-80 RDE11. Suministro e instal.	und	790.281,00
6914	Tubería de Polietileno PE-80 RDE 11 de 3/4" para gas. Suministro e Instal	m	8.098,00
7493	Replanteo y localización de tuberías de gas	m	2.130,00
7787	Tubería de Polietileno PE-80 RDE 11 de 3" para gas. Suministro e Instal.	m	55.541,00
7788	Tubería de Polietileno PE-80 RDE 11 de 4" para gas. Suministro e Instal.	m	84.794,00
7800	Prueba de hermeticidad red de gasoducto	m	354,00
7802	Relleno en material seleccionado de la excavación compactado para línea de gas	m³	27.943,00
7810	Rotura y reposición de concreto 2500 psi e=0.07 m	m²	69.824,00
7820	Poli válvula 3" PE-80 RDE11. Suministro e instal.	und	1.801.037,00
7821	Poli válvula 4" PE-80 RDE11. Suministro e instal.	und	2.293.706,00
8424	Válvula PE AL PE-2025 x 2025. Suministro e Instal.	und	56.623,00
1400 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL			
1401 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL			
5240	Sitio de acopio temporal de residuos, escombros y desperdicios de 4.0 x 4.0 m, incluye instalación y desmonte.	und	499.393,00
5460	Punto acopio de materiales de construcción. Incluye suministro, instalación y desmonte	und	1.305.337,00
6373	Mantenimiento punto acopio de materiales de construcción	mes	271.540,00
6821	Impermeabilización de suelo para mezcla de concretos	m²	13.171,00
6974	Punto acopio de residuos, materiales peligrosos y especiales. Incluye suministro e instalación y desmonte.	und	1.290.077,00
6975	Mantenimiento punto acopio de residuos, materiales peligrosos y especiales	mes	176.501,00
7259	Tanque plástico de 2000 litros. Suministro e Instal.	und	1.319.244,00
7332	Punto ecológico en frente de obra, incluye, suministro, instalación y desmonte.	und	837.939,00
1500 PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA			
1501 IMPLEMENTACION PGIO - SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST)			
255	Kit de señalización en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo o SG-GST. El kit incluye: señal de 15 x 15 cm - uso de epp, sustancias peligrosas, ruta de evacuación, punto de encuentro, baños.	u/mes	12.337,00
397	Examen médico ocupacional de ingreso y egreso. Incluye: agudeza visual, talla y peso, tensión arterial, serología para todo el personal excepto personal de trabajo en alturas	und	113.250,00
398	Kit para trabajo con soldadura. El kit incluye: careta para soldar fabricada en material termoplástico portavidrio levantable - guantes - overol especial	u/mes	16.120,00
399	Examen medico ocupacional de ingreso y egreso + examen ingreso trabajos en alturas. Incluye: agudeza visual, talla y peso, tensión arterial, cerología + hemograma, colesterol total y triglicéridos y glicemia en ayunas.	und	180.750,00
6711	Kit de trabajos en altura. El kit incluye: arnés, barbuquejo para el casco de dotación, eslinga, línea de vida, punto de anclaje fijo	u/mes	59.492,00

100.15.15

7347	Hidratación del personal. Incluye bolsa de agua 360 cc	u/mes	15.400,00
8446	Kit elementos de protección. El kit incluye: elementos de protección personal básicos por persona - personal operativo de los frentes de obra (incluye casco de seguridad, guante de carnaza ó guantes de caucho y otros)	u/mes	63.451,00
8447	Kit de emergencias. El kit incluye: extintor de 20 lbs (señalización en acrílico de 22 cm x 15 cm de extintor), camilla rígida, conos reflectivos y botiquín con elementos necesarios)	u/mes	48.234,00
1502	**IMPLEMENTACION PGIO - EJE AMBIENTAL**		
2305	Kit de aseo social comunitario. El kit incluye conos, escoba, balde plástico 25 lt, trapero y recogedor	u/mes	28.251,00
436	Kit de aseo de infraestructura. El kit incluye, pala con mango, carretilla (tipo boggy con llanta neumática), cono, balde plástico de 25 lt, cepillo de piso de 35 cm	u/mes	53.545,00
5149	Kit de derrame 20 galones. El kit incluye, maleta, manila, barreras, respirador, banda, cinta, empaques, pala, calajares, bolsa industrial, chaleco, guantes nitrilo, bolsas, y varios.	u/mes	92.868,00
5150	Cerramiento para retención de material particulado generado por cortes de material área mínima 16 m² (Mampostería, cerámica/baldosas, otros)	m/mes	2.852,00
5990	Kit para desperdicios sólidos. El kit incluye tres (3) canecas para 65 litros, compuesta de dos piezas (tapa y contenedor) resistente a la intemperie, de fácil limpieza y cargue, en bolsas a color negro, rojo y verde	u/mes	49.407,00
6391	Kit de señalización ambiental. El kit incluye: señales de 15 x 15 cm para uso: reciclable, orgánico y sustancias peligrosas	u/mes	4.605,00
6481	Cubrimiento de materiales granulares (bases, subbases, arena), con plástico calibre 6" de 3 m de ancho x 10 m de longitud para 30 m² por frente de obra	u/mes	22.830,00
6858	Lavado de herramientas. En caneca con capacidad para 55 galones, redonda, con tapa, material: polietileno, irrompible, alta densidad resistente a carga estática	u/mes	56.780,00
7325	Cubrimiento de escombros, con tela verde para cerramiento de 2,10 m de ancho x 15 m de longitud para 30 m² por frente de obra	u/mes	13.620,00
1503	**IMPLEMENTACION PGIO - MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO**		
7375	Programa de cumplimiento de requisitos legales en materia ambiental (solicitud de gestión en tala de árboles, poda y compensación ante Corporinoquia)	und	388.915,00
8448	Capacitación y educación ambiental del personal en obra	h/mes	362.500,00
8449	Capacitación en gestión social, seguridad industrial y salud ocupacional	h/mes	676.300,00
8450	Capacitación en el manejo integral de residuos sólidos	h/mes	205.000,00
1504	**IMPLEMENTACION PGIO - EJE DE CALIDAD**		
8451	Registro fotográfico, videos, informes de implementación del PGIO en la obra	u/mes	512.750,00
8452	Generación de informes de capacitaciones en seguridad industrial, salud ocupacional, manejo ambiental y gestión social.	u/mes	142.625,00
8453	Profesional para la implementación y diseño del componente SG-SST	und	4.373.107,00
8454	Profesional para la formulación y seguimiento del PGIO	und	5.101.960,00

100.15.15

1505 IMPLEMENTACION PGIO - PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE CONTENIDOS PARA COMUNICAR AVANCES DEL PROYECTO			
8455	Producción y difusión de piezas radiales en AM y FM, para comunicar a la comunidad el avance de la obra a fin de promover la transparencia institucional	und	2.604.263,00
8456	Producción y publicación de piezas en prensa local, para informar a la opinión pública sobre resultados de la inversión en la obra.	und	785.922,00
8457	Diseño, producción y difusión de piezas gráficas y video clips animados para medios digitales, tanto institucionales como portales digitales informativos que masifiquen la información y permitan una comunicación adecuada de la obra	Unmes	860.243,00

PARÁGRAFO 1: El listado oficial de precios unitarios de referencia anteriormente relacionados regirán para la Gobernación de Casanare a partir de su aprobación y publicación.

PARÁGRAFO 2: Los Institutos descentralizados del Departamento, al adoptar el listado oficial de precios unitarios de referencia de obras públicas, tendrán como punto de referencia los parámetros establecidos en la presente resolución.

ARTÍCULO 2: Hacen parte de la presente resolución los siguientes documentos, que deberán ser tenidos en cuenta en la elaboración de presupuestos de los proyectos:

a. Listado Oficial de Precios Unitarios de referencia para obras civiles, eléctricas y de gas.
b. Análisis de Precios Unitarios de las actividades contenidas en el Listado Oficial de Precios Unitarios de referencia para obras civiles, eléctricas y de gas.

ARTÍCULO 3. El precio unitario de cada actividad contempla únicamente el costo directo calculado para una obra civil ubicada dentro del perímetro urbano del municipio de Yopal -Casanare, de tal forma que, para proyectos localizados en el Departamento, por fuera de la zona urbana de Yopal, deberá tenerse en cuenta las distancias de las diferentes fuentes de materiales e insumos de ferretería para el cálculo del transporte. No obstante, lo anterior, en virtud de lo dispuesto en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, estos se deberán ajustar de acuerdo a las condiciones locales del mercado y a las características particulares de cada proyecto.

ARTÍCULO 4. Los valores incluidos en este listado serán tenidos en cuenta únicamente como referencia en la elaboración de presupuestos oficiales de obras civiles y base para la contratación que se adelante en la Gobernación de Casanare con estricto acatamiento de los principios de la contratación estatal tales como transparencia, economía, responsabilidad y demás postulados de derecho público y privado contemplados en la Constitución Política y normatividad vigente, en especial la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Decreto 019 de 2012, el Decreto 1082 de 2015 y demás Decretos reglamentarios.

ARTÍCULO 5. La presente resolución podrá ser objeto de modificación o actualización cuando en las actividades o en los ítems del listado no se encuentren contemplados insumos necesarios para el análisis de precios en las diferentes áreas de las obras civiles, eléctricas y de gas, podrán ser incluidos o sufran modificaciones sustanciales en el mercado.

Gobernación de Casanare

RESOLUCIÓN No- 0122 06 AGO 2025

"Por la cual se adopta el listado oficial de precios unitarios de referencia para contratación de obras públicas en la Gobernación de Casanare"

100.15.15

ARTÍCULO 6. El presente listado de precios de referencia podrá ser sujeto de modificaciones de acuerdo con las fluctuaciones de los precios del mercado.

ARTÍCULO 7: Derogatorias. Deróguese la Resolución No. 0128 del 16 de agosto de 2024 *"Por la cual se adoptó el listado oficial de precios unitarios de referencia para contratación de obra pública en la Gobernación de Casanare para el periodo 2024".*

ARTÍCULO 8: Vigencia la presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación y tendrá una vigencia hasta que se dicte un nuevo acto administrativo que lo derogue o modifique.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Yopal a los, 06 AGO 2025

CÉSAR AUGUSTO ORTIZ ZORRO
Gobernador de Casanare

ALVARO LUIS RIVERA CONTRERAS
Secretario de Infraestructura

KAREN SOFIA SANTAFE AGUDELO
Jefe Oficina Asesora Jurídica

CARLOS FABIAN SALCEDO SANCHEZ
Director Técnico de Programación

Revisó componente jurídico: Fredy Alexander Moreno Guio
Profesional Contratado
Secretaría de Infraestructura

Revisó componente Técnico según grupo de insumos:

Beatriz Eugenia Martínez Vásquez
Profesional Universitario
Dirección de Programación

Franky Nicer Zipa Murcia
Profesional Universitario
Dirección de Programación

Juan David Giraldo Sabogal
Profesional Universitario
Dirección de Programación