

NOVIEMBRE DE 2019

CONSTRUCCIÓN OBRAS DE URBANISMO DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO
SEDE TOROBAJO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO

No.	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,00	ACTIVIDADES PRELIMINARES				
1,02	Suministro, Transporte y Colocación de Cerramiento Provisional en Malla Verde o Tela Tipo Zarán H=2.00m. Incluye Madera de Soporte de Alfajías de 4"x2" cada 2.00m y Listones de 2"x2" en Área a Intervenir	ML	3.670,50	9.500,00	34.869.750,00
1,03	Campamento para Oficina, Almacén y Vestieres	M2	200,00	68.593,00	13.718.600,00
1,04	Instalación Provisional de Energía L=50m	UND	2,00	905.900,00	1.811.800,00
1,05	Instalación Provisional Hidrosanitaria	UND	2,00	725.880,00	1.451.760,00
1,06	Tala de Arboles Medianos Entre 6.00 y 15.00m de Alto y 3.00m de Copa	UND	17,00	108.800,00	1.849.600,00
1,07	Tala de Arboles Menores a 6.00m de Altura y Menos de 4.00m de Copa	UND	25,00	51.400,00	1.285.000,00
1,08	Trasplante de Arbol Menor a 6.00m	UND	1,00	716.875,00	716.875,00
1,09	Cargue y disposición final hacia escombrera de arboles Talados L=6.5Km	ML	237,00	23.260,00	5.512.620,00
1,10	Demolición de Estructuras Existentes no Mayores a un Piso	M2	2.747,21	10.760,00	29.559.980,00
1,11	Demolición de Cerramiento	ML	716,00	8.533,00	6.109.628,00
	SUBTOTAL				96.885.613,00

2,00	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
2,01	Excavación Mecánica en Material Común	M3	27,77	7.481,00	207.777,00
2,02	Corte y Nivelación	M3	1.924,17	5.133,00	9.876.765,00
2,03	Excavación Manual para Cimentación H=1.00m	M3	2,86	12.600,00	36.036,00
2,04	Excavación Manual en Material Compactado con Profundidad de 0.00 a 2.00m. Medido en Sitio para Postes de Energía	M3	20,32	10.080,00	204.847,00
2,05	Excavación Desagües y Eléctricas	M3	3,08	10.080,00	31.087,00
2,06	Excavación Mecánica en Material Común	M3	178,76	7.481,00	1.337.333,00
2,07	Excavación Vigas de Fundación	M3	48,54	19.385,00	940.868,00
2,08	Excavación Zapatas	M3	60,72	12.600,00	765.072,00
2,09	Relleno Compactación Manual con Material Seleccionado Proveniente de Sitio. Incluye: Compactación hasta una Densidad del 95% de la Máxima Obtenida en el Ensayo del Proctor Modificado Medido en Sitio	M3	144,50	15.200,00	2.196.438,00
2,10	Relleno Compactado a Máquina con Material de Sub-Base Seleccionado. Incluye: Transporte Externo, Transporte Interno, Compactación hasta una Densidad del 95% de la Máxima Obtenida en el Ensayo del Proctor Modificado, Medido en Sitio	M3	229,67	65.738,00	15.098.046,00
2,11	Relleno de Dunas de Tierra en Material Proyectante de Excavaciones. Incluye: Transporte Externo, Transporte Interno, Compactación hasta una Densidad del 95% de la Máxima Obtenida en el Ensayo del Proctor Modificado,	M3	683,48	16.740,00	11.441.468,00

	Medido en Sitio.				
2,12	Cargue, Transporte y Retiro del Material Sobrante, Proveniente de las Excavaciones, Hasta el Botadero.	M3	1.764,50	26.440,00	46.653.380,00
2,13	Tratamiento de Taludes	M3	402,48	16.740,00	6.737.515,00
2,14	Cargue, Transporte y Retiro del Material Sobrante, Proveniente de las Demoliciones, Hasta el Botadero. Medido en Sitio L=6.5Km	M3	913,17	31.900,00	29.130.267,00
	SUBTOTAL				124.656.899,00

3,00	CIMENTACIÓN, ESTRUCTURA Y CONCRETOS				
3,01	Acero de Refuerzo Fy=420 Mpa (60.000 psi) Incluye Figurado e Instalación	KG	78.890,80	4.080,00	321.874.483,00
3,02	Solado Concreto 2000 PSI, E=0.10 MTS	M3	1,74	325.260,00	567.253,00
3,03	Losa Base de Contrapiso en Concreto E=0.10 M	M3	130,16	352.882,00	45.931.121,00
3,04	Bordillo de Confinamiento en Concreto Armado	M3	395,10	445.386,00	175.973.790,00
3,05	Gradas de acceso en Concreto Reforzado a la Vista de 3000 PSI, huellas y Contrahuellas de Peldaños y Vaciados de Sección	M3	16,22	458.861,00	7.443.643,00
3,06	Losa Para Rampa Concreto E=0.10M	M3	16,84	453.086,00	7.629.968,00
3,07	Pedestales en Concreto fc=3000 PSI	M3	25,13	363.701,00	9.139.806,00
3,08	Viga Base de Concreto Armado para Cerramiento en Acero Corten 3000 PSI	M3	5,98	355.368,00	2.126.238,00
3,09	Vigas de Cimentación Concreto 3000 PSI	M3	10,88	355.368,00	3.867.358,00
3,10	Zapatas Aisladas para Cimentación en Concreto 3000 PSI	M3	18,10	351.518,00	6.361.070,00
3,11	Muro Base de Concreto Armado para Cerramiento en Acero Corten	M3	29,89	510.461,00	15.258.853,00
3,12	Pantalla en Concreto Reforzado Acabado Liso a La Vista	M3	1,31	510.461,00	668.704,00
3,13	Cárcamo en Concreto	M3	10,92	564.186,00	6.159.783,00
3,14	Banca en Concreto, recubrimiento en madera	ML	331,76	264.370,00	87.707.391,00
3,15	Banca Cubo Prefabricada en Concreto	UND	39,00	177.403,00	6.918.717,00
3,16	Cañuelas de Evacuación de Aguas de Espacios Públicos	M3	8,59	468.591,00	4.027.071,00
3,17	Losa de Concreto Texturizado para Circulación Exterior	M3	17,20	501.386,00	8.623.839,00
3,18	Viga Base de Concreto Armado para Reja de Cerramiento	M3	49,44	361.143,00	17.854.910,00
3,19	Loetas de Acceso al Gimnasio	M3	2,17	504.506,00	1.096.493,00
3,20	Losa de Cubierta E=0.12 M	M3	7,87	527.261,00	4.151.231,00
3,21	Fundición de Capa Asfáltica Parqueadero Principal	M2	42,80	57.875,00	2.477.050,00
3,22	Abujardado de Escalones	M2	104,05	29.875,00	3.108.494,00
3,23	Pedestal en Concreto para Estructura Merálica	M3	2,23	394.476,00	880.470,00
3,24	Tapas Prefabricadas para Cárcamos en Concreto	ML	54,59	87.700,00	4.787.543,00
	SUBTOTAL				744.635.279,00

4,00	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
4,01	Cajas de Inspección 0.60x0.60 Vaciada en Concreto	UND	7,00	433.207,00	3.032.449,00
4,02	Red Sanitaria en PVC 4"	ML	8,60	61.110,00	525.546,00
4,03	Punto Sanitario para Inodoro en Tubería PVC 3"	UND	5,00	33.030,00	165.150,00
4,04	Suministro e Instalación Red Sanitaria en PVC 2"	ML	16,86	27.060,00	456.232,00
4,05	Punto Sanitario Sifon piso Para Lavamanos en Tubería PVC 2"	UND	5,00	29.150,00	145.750,00
4,06	Punto Sanitario Sifon piso Para Ducha en Tubería PVC 2"	UND	4,00	38.110,00	152.440,00
4,07	Punto Sanitario Sifón de Piso en Tubería PVC 2"	UND	5,00	38.110,00	190.550,00
4,08	Red Hidráulica en Tubería PVC 1/2"	ML	40,40	12.977,00	524.271,00

4,09	Punto Hidráulico para Lavamanos en Tuberia PVC 1/2"	UND	5,00	12.782,00	63.910,00
4,10	Punto Hidráulico para Inodoro en Tuberia PVC 1/2"	UND	5,00	12.782,00	63.910,00
4,11	Punto Hidráulico para Ducha Tuberia PVC 1/2"	UND	4,00	12.782,00	51.128,00
4,12	Ducha Empotrada en Muro con Griferia Incluida	UND	4,00	102.207,00	408.828,00
4,13	Sanitario de una Pieza con valvula de control Tipo Push	UND	5,00	355.850,00	1.779.250,00
4,14	Lavamanos de Colgar con griferia. Incluye Sifón Tipo Botella	UND	5,00	307.140,00	1.535.700,00
4,15	Bajantes Tuberia PVC D=3"	ML	55,70	25.670,00	1.429.819,00
4,16	Bajantes Tuberia PVC D=4"	ML	11,10	32.746,00	363.481,00
4,17	Bajantes Tuberia PVC D=6"	ML	13,26	49.240,00	652.922,00
SUBTOTAL					11.541.336,00

5,00	MAMPOSTERIA				
5,01	Mamposteria	M2	229,42	39.164,00	8.985.005,00
5,02	Columnetas Concreto 3000 PSI	M3	5,63	407.648,00	2.295.955,00
5,03	Remates Concreto Reforzado	ML	59,84	14.412,00	862.342,00
5,04	Dintel Concreto 3000 PSI	ML	64,44	15.374,00	990.701,00
5,05	Remate Superior Prefabricado en Obra de Gotero en Concreto Reforzado	ML	79,30	16.711,00	1.325.182,00
5,06	Bordillo Poceta Ducha 0.125x0.09M en Ladrillo Recocido	ML	6,04	16.711,00	100.934,00
SUBTOTAL					14.560.119,00

6,00	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
6,01	Luminaria Solar LED 60W H=6.00M	UND	27,00	5.687.101,00	153.551.727,00
6,02	Luminaria Solar LED 80W H=9.00M	UND	65,00	7.663.944,00	498.156.360,00
6,03	Estructura ICEL 711	UND	1,00	1.936.000,00	1.936.000,00
6,04	Poste Concreto H=12.00m 750 Kg-f	UND	2,00	1.483.934,00	2.967.868,00
6,05	Estructura ICEL 530	UND	2,00	870.000,00	1.740.000,00
6,06	Estructura ICEL 550	UND	1,00	610.000,00	610.000,00
6,07	Desmontaje y Montaje de Red Existente	UND	2,00	252.000,00	504.000,00
6,08	Templete a Tierra	UND	1,00	280.000,00	280.000,00
6,09	Aterrizaje de Media Tensión	UND	1,00	371.000,00	371.000,00
6,10	Suministro e Instalación de Aterrizaje de Poste Metálico en Alumbrado Público	UND	92,00	402.000,00	36.984.000,00
6,11	Trabajo con Línea Viva para Apertura de Circuitos	UND	1,00	6.197.223,00	6.197.223,00
6,12	Luminaria Tipo LED Lineal Eco	UND	58,00	30.000,00	1.740.000,00
6,13	Panel LED SQ 36W	UND	16,00	236.500,00	3.784.000,00
6,14	Luminaria LED 18W	UND	18,00	42.600,00	766.800,00
6,15	Salida de Iluminación	UND	18,00	51.468,00	926.424,00
6,16	Salida de Iluminación de Emergencia	UND	9,00	80.661,00	725.949,00
6,17	Salida para -interruptor Sencillo	UND	14,00	40.603,00	568.442,00
6,18	Tomacorriente Doble con Polo a Tierra	UND	28,00	29.000,00	812.000,00
6,19	Tomacorriente Industrial a 220 V	UND	1,00	90.200,00	90.200,00
6,20	Tomacorriente Doble GFCI 20 A	UND	1,00	90.200,00	90.200,00
6,21	Tablero Monofásico de 4 Circuitos	UND	2,00	120.000,00	240.000,00
6,22	Tablero Monofásico de 8 Circuitos	UND	1,00	150.000,00	150.000,00
6,23	Tablero Bifásico de 18 Circuitos	UND	1,00	310.000,00	310.000,00
6,24	Luminaria de Emergencia EXIT	UND	9,00	133.500,00	1.201.500,00
6,25	Acometida en Cable THWN 3 No. 12	ML	135,00	7.350,00	992.250,00
6,26	Tuberia 1" IMC	ML	120,00	35.600,00	4.272.000,00
6,27	Traslado de Gabinete de Comunicaciones	UND	1,00	4.000.000,00	4.000.000,00
6,28	Interruptor Sencillo	UND	14,00	25.000,00	350.000,00
SUBTOTAL					724.317.943,00

7,00	PAÑETES Y PINTURAS				
7,01	Pañete de Muro. Mortero 1:4	M2	441,63	18.064,00	7.977.550,00
7,02	Pañete Impermeabilizado	M2	84,79	22.234,00	1.885.199,00
7,03	Pintura para Muros - Vinilo	M2	215,81	11.450,00	2.470.990,00
7,04	Pintura Epóxica Base Solvente para Piso Bodega de Portería. Incluye Sócalo 1.00M	M2	31,01	10.950,00	339.560,00
7,05	Enchape Cerámico para Piso Color Negro Tráfico 3	M2	82,78	55.850,00	4.623.486,00
7,06	Enchape Cerámico para Paredes	M2	63,14	60.500,00	3.820.212,00
7,07	Zócalo en Enchape Cerámico Color Negro. H=0.10M	ML	83,28	17.454,00	1.453.569,00
7,08	Pintura para Muros Exteriores Acrílica Tipo 3	M2	146,60	12.200,00	1.788.520,00
7,09	Pintura Antigrffiti para Muros Exteriores	M2	154,88	11.700,00	1.812.096,00
	SUBTOTAL				26.171.182,00

8,00	PISOS				
8,01	Adoquin de concreto Color Rorjo Tipo Peatonal 0.20x0.20x0.06M Sobre Losa de Concreto	M2	652,00	71.500,00	46.618.000,00
8,02	Adoquin de concreto Color Rorjo Tipo Peatonal 0.20x0.20x0.06M Sobre Suelo Compactado	M2	1.252,00	62.085,00	77.730.420,00
8,03	Adoquin de concreto Color Gris Tipo Peatonal 0.20x0.20x0.06M Sobre Suelo Compactado	M2	778,00	54.585,00	42.467.130,00
8,04	Adoquin Ecológico Tipo Peatonal 0.40x0.40x0.06M Sobre Suelo Compactado	M2	305,00	52.436,00	15.992.980,00
8,05	Adoquin Tactil Alerta de Concreto Color Amarillo Tipo Peatonal 0.20x0.20x0.06M Sobre Losa de Concreto	M2	31,00	78.447,00	2.431.857,00
8,06	Adoquin Tactil Guía de Concreto Color Amarillo Tipo Peatonal 0.20x0.20x0.06M Sobre Losa de Concreto	M2	23,95	78.447,00	1.878.806,00
8,07	Adoquin Tactil Alerta de Concreto Color Amarillo Tipo Peatonal 0.20x0.20x0.06M Sobre Suelo Compactado	M2	363,00	70.078,00	25.438.314,00
	SUBTOTAL				212.557.507,00

9,00	CUBIERTAS				
9,01	Teja Metálica Trapezoidal con Aislamiento de Poliestireno,. Incluye Todos los Accesorios e Indicaciones Técnicas para su Correcta Instalación. Ancho Útil=0.10M E=0.03M	M2	245,79	42.363,00	10.412.402,00
9,02	Teja Metálica Curva sin Traslapo con Aislamiento (Tipo Sandwich). Incluye Accesorios de Fijación	M2	515,17	96.825,00	49.881.653,00
9,03	Cubierta en Policarbonato Alveolar Traslúcido de 8MM para Lucernarios de Accesos Peatonales. Incluye Elementos de Fijación	M2	15,25	70.897,00	1.081.179,00
9,04	Cielo Raso en Duela de Madera de Granadillo E=0.02M L=1.80M, A=0.10M. Incluye Elementos de Fijación y Protección en Esmalte Color Mate.	M2	249,31	157.454,00	39.254.857,00
9,05	Cielo Raso en Panel Yeso. Incluye Estuco y Pintura Vinilo T1 Acrílica	M2	65,60	53.940,00	3.538.464,00
9,06	Tela Asfáltica	M2	112,72	9.340,00	1.052.805,00
9,07	Gárgola	UND	2,00	62.100,00	124.200,00
9,08	Cielo Raso Pintado en Concreto	M2	10,96	98.100,00	1.075.176,00
9,09	Canales Cubiertas de Porterías	M2	70,41	46.120,00	3.247.309,00
9,10	Estructura de Cubierta en Acero	KG	21.850,00	10.946,00	239.170.100,00
	SUBTOTAL				348.838.145,00

10,00	CARPINTERIA METÁLICA				
10,01	Páneles Acero Corten	M2	256,05	365.400,00	93.560.670,00
10,02	Estructura para Soporte del Acero Corten	KG	6.351,21	14.080,00	89.425.076,00

10,03	Puerta de Acceso Vehicular Facultad de Artes	UND	1,00	5.170.560,00	5.170.560,00
10,04	Puertas Acero Corten	UND	7,00	1.110.600,00	7.774.200,00
10,05	Reja de Cerramiento en Perfil Tubular	KG	49.802,00	8.430,00	419.830.860,00
10,06	Puertas de Acceso al Campus en Estructura de Perfiles Tubulares Circulares de Acero	KG	1.960,65	10.658,00	20.896.633,00
10,07	Lámina de ALUCOBOND	M2	634,68	338.200,00	214.648.776,00
10,08	Marco en Lámina Calibre 14	UND	33,00	264.400,00	8.725.200,00
10,09	Puerta en Lámina de Acero Calibre 14	UND	4,00	616.400,00	2.465.600,00
10,10	Puertas de Madera	UND	5,00	958.980,00	4.794.900,00
10,11	Ventanas de Acero y Vidrio 5MM Baños	UND	6,00	282.400,00	1.694.400,00
10,12	Ventanas de Acero y Vidrio Blindado 4CM	M2	42,86	855.500,00	36.664.677,00
10,13	Barandas y Pasamanos Metálicos, Pintura Incluida	ML	21,06	111.123,00	2.340.250,00
10,14	Alfajía Metálica	ML	8,70	34.100,00	296.670,00
	SUBTOTAL				908.288.472,00

11,00	MOBILIARIO				
11,01	Suministro e Instalación de Armarios de Madera con Mesón Melamínico para Portería con Elementos de Sujeción, Estructura y Soporte Incluidos	UND	5,00	2.564.140,00	12.820.700,00
11,02	Suministro e Instalación de Mesón de Madera para Portería	UND	8,00	952.180,00	7.617.440,00
11,03	Suministro e Instalación de Lockers Metálicos para Portería	UND	2,00	584.795,00	1.169.590,00
11,04	Suministro e Instalación de Bebedero Metálico	UND	6,00	2.814.593,00	16.887.558,00
11,05	Suministro e Instalación de Bicicletero Metálico	UND	10,00	999.050,00	9.990.500,00
11,06	Suministro e Instalación de Bolardos Metálicos Fijos	UND	39,00	160.803,00	6.271.317,00
11,07	Suministro e Instalación Canecas para Desechos en Acero Inoxidable	UND	22,00	592.566,00	13.036.452,00
11,08	Suministro e Instalación de Topellantas Sintético	UND	324,00	103.410,00	33.504.840,00
11,09	Instalación de Señalética. Incluye Soporte	UND	3,00	299.593,00	898.779,00
11,10	Losa Para Instalación de Señalética y Mobiliario	M3	3,70	418.385,00	1.547.815,00
11,11	Muro Para Señalética	M2	1,50	104.471,00	156.707,00
	SUBTOTAL				103.901.698,00

12,00	ZONAS EXTERIORES				
12,01	Suministro y Siembra de Arbustos Altura hasta 1.50M	UND	1.111,00	22.750,00	25.275.250,00
12,02	Suministro y Siembra de Arboles	UND	131,00	85.440,00	11.192.640,00
12,03	Suministro y Siembra de Pastos Ornamentales	M2	4.743,00	16.605,00	78.757.515,00
12,04	Suministro y Siembra de Plantas Acuáticas	UND	30,00	5.490,00	164.700,00
12,05	Suministro y Siembra de Plantas Herbáceas y Rastreras	UND	9.863,00	7.790,00	76.832.770,00
12,06	Suministro de Mezcla de Tierra Abonada y Cascarrilla de Arroz en Proporción 8:1 Respectivamente para Siembra de Vegetación	M3	9,92	118.380,00	1.174.330,00
12,07	Fundición de Alcorques	M3	12,70	405.410,00	5.148.707,00
12,08	Suministro y Colocación de Troncos de Madera	ML	325,00	42.500,00	13.812.500,00
12,09	Suministro y Colocación de Piedras Decorativas	UND	57,00	7.050,00	401.850,00
12,10	Relleno con Gravilla de Colores E=0.12m	M3	12,92	43.400,00	560.850,00
12,11	Pintura para Señalización Parquadero	M2	91,20	17.187,00	1.567.454,00
12,12	Suministro de Tierra Abonada	M3	1.191,42	65.880,00	78.490.552,00
	SUBTOTAL				293.379.118,00

13,00	REHABILITACIÓN DE VIAS Y ACCESOS VEHICULARES Y PE				
13,01	Demolición de Muros	M2	2,25	8.533,00	19.199,00
13,02	Demolición de Cubierta	ML	18,71	16.933,00	316.816,00
13,03	Remoción Baldosín de Pared	M2	16,34	8.400,00	137.214,00
13,04	Remoción de Piso Existente	M2	13,30	12.633,00	168.019,00

13,05	Remoción de Puertas y Marcos	UND	2,00	5.120,00	10.240,00
13,06	Remoción de Ventanas	UND	4,00	5.120,00	20.480,00
13,07	Remoción Instalaciones Sanitarias e Hidráulicas	UND	5,00	63.000,00	315.000,00
13,08	Remoción Instalaciones Eléctricas	UND	2,00	84.000,00	168.000,00
13,09	Desmonte de Aparatos Sanitarios	UND	1,00	4.200,00	4.200,00
13,10	Desmonte de Aparatos Sanitarios - Lavamanos	UND	1,00	4.200,00	4.200,00
13,11	Retiro de Mobiliario Existente	UND	1,00	2.520,00	2.520,00
13,12	Alistado de Muros para Enchape (Incluye Picada)	M2	13,07	6.600,00	86.249,00
13,13	Implementación de Desagües Cubiertas	UND	2,00	6.500,00	13.000,00
13,14	Rehabilitación de Pérgola de Acceso	ML	596,86	12.800,00	7.639.808,00
13,15	Remoción de Cubierta Acrílica de Pérgola de Acceso Peatonal	M2	597,00	6.440,00	3.844.680,00
13,16	Remoción Señales Informativas	UND	4,00	2.800,00	11.200,00
13,17	Rehabilitación de Ventilaciones Existentes	UND	2,00	646.541,00	1.293.082,00
SUBTOTAL					14.053.907,00

14,00	PAVIMENTO VÍA INTERNA				
14,01	Fresado de Pavimento Asfáltico en espesor de 7.0 cm	M2	4.747,00	5.939,00	28.192.433,00
14,02	Demolición de Bordillos en Concreto	M	1.300,00	15.654,00	20.350.200,00
14,03	Excavaciones varias sin Clasificar	M3	3.957,00	26.345,00	104.247.165,00
14,04	Conformación de la Calzada Existente	M2	5.311,00	2.426,00	12.884.486,00
14,05	Geotextil para separación de Suelos de Subrasante y Capas Granulares (T-2400)	M2	5.311,00	7.772,00	41.277.092,00
14,06	Sub-base Granular Clase B	M3	1.328,00	72.884,00	96.789.952,00
14,07	Base Granular Clase B	M3	797,00	84.584,00	67.413.448,00
14,08	Riego de Imprimación con Emulsión Asfáltica CRL-0	M2	4.782,00	2.899,00	13.863.018,00
14,09	Mezcla Densa en Caliente Tipo MDC - 19	M3	478,20	565.417,00	270.382.409,00
14,10	Filtro Geotextil y Piedra 0.50m* 1.20m	ML	1.246,00	71.275,00	88.808.650,00
14,11	Bordillo de Concreto Vaciado In Situ, incluye la preparación de la superficie de apoyo	ML	1.274,00	57.771,00	73.600.254,00
14,12	Sumidero tipo SE-150 (Mixto) Concreto Reforzado	UND	14,00	3.259.701,00	45.635.814,00
14,13	Relleno con Material de Excavación	M3	187,00	24.446,00	4.571.402,00
14,14	Línea de Demarcación con Pintura en frío	M	1.919,00	2.912,00	5.588.128,00
14,15	Marca Vial con Pintura en Frío	M2	200,00	22.879,00	4.575.800,00
14,16	Señal Vertical de Tránsito tipo 1 con Lámina retroreflectiva tipo III (75x75)cm	UND	34,00	373.315,00	12.692.710,00
14,17	Reductor de Velocidad en Concreto 28Mpa	ML	35,00	376.531,00	13.178.585,00
14,18	Instalación Tubería Alcantarillado estructurada 10" Tipo S8, incluye Encamado y Relleno Inicial	ML	409,96	95.645,00	39.210.624,00
14,19	Instalación Tubería Alcantarillado estructurada 16" Tipo S8, incluye Encamado y Relleno Inicial	ML	187,93	212.875,00	40.005.599,00
14,20	Pozo de Inspección en Mampostería Hmax=2.5m	UND	9,00	2.694.333,00	24.248.997,00
14,21	Pozo de Inspección en Concreto	UND	5,00	4.781.725,00	23.908.625,00
SUBTOTAL					1.031.425.391,00

COSTO DIRECTO OBRA		4.655.212.609,00
AUI 32,4957%		1.512.744.417,00
ADMINISTRACIÓN (INCLUYE COSTO RETIE y RETILAP Y PUESTA EN MARCHA PMA y PMT)	25,29%	1.177.303.269,00
IMPREVISTOS	3%	139.656.378,00
UTILIDAD	4,2057%	195.784.770,00
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%	37.199.106,00

**COSTO TOTAL OBRA (Costo directo + AUI+ IVA
sobre la utilidad)**

6.205.156.132,00

Elaboró:

WILLIAM ESTEBAN CHAÑA BOTINA

Ingeniero Civil

Mat. Prof. 52202-308978 NRÑ