APÉNDICE No. 2 PAQUETE TÉCNICO

2.1 PRESUPUESTO ESTIMADO PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA

Luego de realizar el análisis de precios, se tomó la decisión de estructurar los costos directos del (os) mantenimientos a ejecutar por análisis de precios unitarios fijos.

2.1.1 VALOR PARA ADJUDICACIÓN

El valor estimado para la adjudicación del proceso de contratación corresponde a: SETECIENTOS SETENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS CON CERO CENTAVOS ($ 771.800.000,00).

2.1.2 VALOR ESTIMADO PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA PEE

El valor estimado para la evaluación económica del proceso de contratación corresponde a:

CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS DOCE MIL SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO CON SESENTA Y OCHO CENTAVOS ($472.812.764,68).

2.1.2.1 DISCRIMINACIÓN DEL PRESUPUESTO PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA

ACCESIBILIDAD A1

Página de	PROCEDIMIENTO: REALIZAR MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES	POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0057		
fecha: 21-11-2015	PRESUPUESTO MANTENIMIENTO INSTALACIONES	
Versión: 0		

OBRA	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y/O MEJORAS LOCATIVAS PARA LAS ESTACIONES, SUBESTACIONES, PUESTOS DE POLICÍA, VIVIENDAS FISCALES Y DEMAS INSTALACIONES OCUPADAS POR LA POLICÍA NACIONAL CUYA UNIDAD EJECUTORA ES EL DEPARTAMENTO DE POLICIA URABÁ A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE". PARA UNA ACCESIBILIDAD A1

CAP.	ÍTEM	ACTIVIDAD	UN	CANT.	VR. UNIT.	VR. TOTAL
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**					
	A1-1.01.	Replanteo	M2	1,00	$ 3.665	$ 3.665
	A1-1.02.	Cerramiento en alambre de púas 5 Hilos H=2.50 m	ML	1,00	$ 13.803	$ 13.803
	A1-1.03.	Cerca en tabla	M2	1,00	$ 34.990	$ 34.990
	A1-1.04.	Cerca lamina base H: 2,25	ML	1,00	$ 109.790	$ 109.790
	A1-1.05.	Excavación Mecánica	M3	1,00	$ 11.888	$ 11.888
	A1-1.06.	Excavación Manual	M3	1,00	$ 21.751	$ 21.751
	A1-1.07.	Explanación y Extendido	M3	1,00	$ 6.216	$ 6.216

	A1-1.08.	Explanación y Retiro	M3	1,00	$ 49.371	$ 49.371
	A1-1.09.	Relleno Material en Sitio (incluye selección, extendido, humedecimiento y compactación)	M3	1,00	$ 22.202	$ 22.202
	A1-1.10.	Desmonte de Muros en ladrillo o bloque	M2	1,00	$ 13.831	$ 13.831
	A1-1.11.	Desmonte de Muros en sistema liviano incluye estructura metálica	M2	1,00	$ 11.756	$ 11.756
	A1-1.12.	Desmonte Placas Aligeradas	M2	1,00	$ 25.893	$ 25.893
	A1-1.13.	Desmonte Placas Macizas	M2	1,00	$ 56.464	$ 56.464
	A1-1.14.	Desmonte Alistado de Piso	M2	1,00	$ 16.732	$ 16.732
	A1-1.15.	Desmonte de Enchape de Pared y/o Piso	M2	1,00	$ 9.468	$ 9.468
	A1-1.16.	Desmonte de Guarda Escoba	ML	1,00	$ 5.918	$ 5.918
	A1-1.17.	Desmonte Cubierta en cualquier material	M2	1,00	$ 12.102	$ 12.102
	A1-1.18.	Desmonte de Estructura de Cubierta en cualquier material	M2	1,00	$ 17.289	$ 17.289
	A1-1.19.	Retiro de manto asfaltico de impermeabilización de cubiertas	M2	1,00	$ 12.102	$ 12.102
	A1-1.20.	Desmonte de cielo raso en cualquier material conservando la estructura portante	M2	1,00	$ 8.675	$ 8.675
	A1-1.21.	Desmonte de cielo raso en cualquier material y estructura portante	M2	1,00	$ 7.436	$ 7.436
	A1-1.22.	Desmonte de lámparas Iluminación largas, Cuadradas, Redondas, Reflectores	UN	1,00	$ 2.999	$ 2.999
	A1-1.23.	Desmonte Puertas y Marcos	UN	1,00	$ 16.732	$ 16.732
	A1-1.24.	Desmonte de ventanas	M2	1,00	$ 5.187	$ 5.187
	A1-1.25.	Desmonte de Vidrios de Ventanas y Espejos	M2	1,00	$ 3.551	$ 3.551
	A1-1.26.	Desmonte de Cerradura de Seguridad	UN	1,00	$ 18.938	$ 18.938
	A1-1.27.	Desmonte de Divisiones modulares, acrílicas o en vidrio	M2	1,00	$ 6.916	$ 6.916
	A1-1.28.	Desmonte de Rejas Metálicas	M2	1,00	$ 8.645	$ 8.645
	A1-1.29.	Desmonte Aparatos Sanitarios	UN	1,00	$ 26.772	$ 26.772
	A1-1.30.	Desmonte de Grifería	UN	1,00	$ 8.285	$ 8.285
	A1-1.31.	Desmonte de tanques elevados de agua	UN	1,00	$ 27.662	$ 27.662
	A1-1.32.	Desmonte de puntos hidrosanitarios. Incluye retiro de red hidrosanitaria en una longitud hasta 1,5 m	UN	1,00	$ 13.020	$ 13.020
	A1-1.33.	Desmonte de malla eslabonada incluye soportes metálicos	M2	1,00	$ 15.560	$ 15.560
	A1-1.34.	Desmonte de extractor	UN	1,00	$ 11.160	$ 11.160
	A1-1.35.	Desmonte de aire acondicionado incluye red de distribución	ML	1,00	$ 11.994	$ 11.994
	A1-1.36.	Desmonte de muebles empotrados	M2	1,00	$ 10.909	$ 10.909
	A1-1.37.	Desmonte y montaje de Cortinas, Velos, Persianas y Soportes	UN	1,00	$ 6.916	$ 6.916
	A1-1.38.	Desmonte de pañete	M2	1,00	$ 7.113	$ 7.113
	A1-1.39.	Desmonte de salida eléctrica. Incluye retiro de aparato, caja, tapa, tubería y cableado hasta 1,5 m y regateo a que haya lugar	UN	1,00	$ 10.628	$ 10.628
	A1-1.40.	Desmonte de Cableado Eléctrico. Incluye tubería y demás accesorios eléctricos	ML	1,00	$ 1.183	$ 1.183
				SUBTOTAL		**$ 685.512**
2	**MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y CIELO RASOS**					
	A1-2.01.	Recorrido de cubierta, ajuste, limpieza, sellamiento y suministro de secciones que falten para su normal funcionamiento	M2	1,00	$ 10.377	$ 10.377

	A1-2.02.	Reposición e Instalación de Caballete Articulado Teja Fibrocemento	ML	1,00	$ 45.286	$ 45.286
	A1-2.03.	Reposición e Instalación de Caballete Fijo Teja Fibrocemento	ML	1,00	$ 58.168	$ 58.168
	A1-2.04.	Reposición e Instalación de Canaleta 43 Fibrocemento (L=6.00M)	M2	1,00	$ 123.356	$ 123.356
	A1-2.05.	Reposición e Instalación de Canaleta 90 Fibrocemento (L=6.00M)	M2	1,00	$ 78.851	$ 78.851
	A1-2.06.	Reposición e Instalación de Canaleta 90 Galvanizada (L=6.00M)	ML	1,00	$ 42.873	$ 42.873
	A1-2.07.	Reposición e Instalación de Cubierta tipo sandwich con aislamiento acústico y térmico en poliuretano expandido	M2	1,00	$ 132.725	$ 132.725
	A1-2.08.	Reposición e Instalación de Cubierta arquitectónica, Galvanizada y Prepintada, teja trapezoidal calibre 26 o superior	M2	1,00	$ 46.911	$ 46.911
	A1-2.09.	Reposición e Instalación de Cubierta arquitectónica, Galvanizada, teja trapezoidal calibre 26 o superior	M2	1,00	$ 41.816	$ 41.816
	A1-2.10.	Reposición e Instalación de Caballete fijo en lámina Galvanizada y prepintada	ML	1,00	$ 26.732	$ 26.732
	A1-2.11.	Reposición e Instalación de Caballete fijo en lámina Galvanizada	ML	1,00	$ 24.446	$ 24.446
	A1-2.12.	Reposición e Instalación de Cubierta de láminas corrugadas de aluminio separadas por un aislamiento de poliuretano rígido	M2	1,00	$ 34.663	$ 34.663
	A1-2.13.	Reposición e Instalación de Cubierta Teja aclirica Duralum 240 - 2.5 MM	M2	1,00	$ 130.348	$ 130.348
	A1-2.14.	Reposición e Instalación de Cubierta Teja de Barro	M2	1,00	$ 52.338	$ 52.338
	A1-2.15.	Reposición e Instalación de Caballete en Teja Tipo Española o equivalente	ML	1,00	$ 62.641	$ 62.641
	A1-2.16.	Reposición e Instalación de Cubierta en Teja Tipo Española o equivalente	M2	1,00	$ 60.543	$ 60.543
	A1-2.17.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 10	M2	1,00	$ 37.103	$ 37.103
	A1-2.18.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 8	M2	1,00	$ 37.626	$ 37.626
	A1-2.19.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 6	M2	1,00	$ 38.641	$ 38.641
	A1-2.20.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 4	M2	1,00	$ 41.041	$ 41.041
	A1-2.21.	Reposición e Instalación de Cubierta en lámina de policarbonato cristal 4 mm	M2	1,00	$ 40.652	$ 40.652
	A1-2.22.	Reposición e Instalación de Cubierta en teja sin traslapo en acero laminado, galvanizado y prepintado	M2	1,00	$ 47.149	$ 47.149
	A1-2.23.	Reposición e Instalación de Cubierta en teja traslucida sin traslapo en poliester reforzado con fibra de vidrio clase 7	M2	1,00	$ 108.610	$ 108.610
	A1-2.24.	Reposición e Instalación de Teja asfáltica ondulada fabricadas con fibras	UN	1,00	$ 44.388	$ 44.388
	A1-2.25.	Reposición e Instalación de Cubierta Traslucida Nº 5	M2	1,00	$ 47.887	$ 47.887
	A1-2.26.	Reposición e Instalación de Afinado Cubiertas (E=0.03)	M2	1,00	$ 44.002	$ 44.002
	A1-2.27.	Reposición e Instalación de Estructura en Madera Para Teja de Barro	ML	1,00	$ 58.154	$ 58.154
	A1-2.28.	Reposición e Instalación de Estructura en Madera para cubierta	ML	1,00	$ 38.351	$ 38.351
	A1-2.29.	Reposición e Instalación de Estructura Metálica Para Teja Fibrocemento	ML	1,00	$ 59.263	$ 59.263
	A1-2.30.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto autoprotegido con foil aluminio y alma central de polietileno de alta densidad de calibre igual o superior 3mm	M2	1,00	$ 42.191	$ 42.191
	A1-2.31.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto autoprotegido con foil aluminio y alma central en poliéster de alta capacidad de calibre igual o superior 3mm	M2	1,00	$ 49.137	$ 49.137
	A1-2.32.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto bituminoso impermeabilizante de superficies con acabado en piso duro de calibre igual o superior 4 mm	M2	1,00	$ 45.304	$ 45.304
	A1-2.33.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto bituminoso impermeabilizante con refuerzo en fibra de polyester de alta capacidad, antiadherente de polietileno en lado inferior, en mineral esmaltado en lado superior, cal. 3.5 mm o superior.	M2	1,00	$ 47.295	$ 47.295
	A1-2.34.	Reposición e Instalación de aislamiento térmico y acústico en lana de vidrio	M2	1,00	$ 38.651	$ 38.651

	A1-2.35.	Reposición e Instalación de moldura de yeso	ML	1,00	$ 10.380	$ 10.380
	A1-2.36.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Bóvedas DRY WALL	M2	1,00	$ 54.354	$ 54.354
	A1-2.37.	Reposición e Instalación de Armadura Madera y Malla	M2	1,00	$ 44.371	$ 44.371
	A1-2.38.	Reposición e Instalación de Cielorraso en Dry Wall, Adecuando Estructura Metálica Existente	M2	1,00	$ 35.646	$ 35.646
	A1-2.39.	Mantenimiento, reposición, sustitución, desmonte e instalación de Láminas de Cielo Raso dañado o faltante en el mismo material existente. Incluye limpieza, reparación ajuste y reemplazo de piezas de la estructura metálica existente.	M2	1,00	$ 24.903	$ 24.903
	A1-2.40.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Plano en Dry Wall Incluye Estructura Metálica	M2	1,00	$ 49.026	$ 49.026
	A1-2.41.	Suministro e instalación de cielo raso con tablilla en PVC. Incluye estructura metálica.	M2	1,00	$ 62.952	$ 62.952
	A1-2.42.	Reposición e Instalación de Voladizo en placa de fibrocemento Incluye Estructura Metálica	M2	1,00	$ 98.194	$ 98.194
	A1-2.43.	Reposición e Instalación de Cielo Raso de lámina rígida de fibra de vidrio y recubierta por película de PVC	M2	1,00	$ 50.676	$ 50.676
	A1-2.44.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Plano en Dry Wall	M2	1,00	$ 28.730	$ 28.730
	A1-2.45.	Reposición e Instalación de Cielo Raso tipo Triplex o equivalente	M2	1,00	$ 81.561	$ 81.561
	A1-2.46.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Yeso Oculto	M2	1,00	$ 65.267	$ 65.267
	A1-2.47.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Yeso Semi - Oculto	M2	1,00	$ 62.793	$ 62.793
	A1-2.48.	Reposición e Instalación de Cornisas Yeso	ML	1,00	$ 21.535	$ 21.535
	A1-2.49.	Reposición e Instalación de Lamina Plana de fibrocemento	M2	1,00	$ 49.552	$ 49.552
	A1-2.50.	Reposición e Instalación de Listón para Techo 8 X 1 CM - Pino	M2	1,00	$ 47.955	$ 47.955
	A1-2.51.	Reposición e Instalación de cielo raso con lámina de icopor con acabados. Incluye estructura auto ensamblada en aluminio.	M2	1,00	$ 36.249	$ 36.249
	A1-2.52.	Reposición e Instalación de lámina de icopor con acabados.	M2	1,00	$ 10.307	$ 10.307
	A1-2.53.	Reposición e Instalación de flanches en lámina galvanizada calibre 22 de ancho 25 a 50 cm.	ML	1,00	$ 40.321	$ 40.321
	A1-2.54.	Mantenimiento cubierta inclinada de tejas de gres tipo "S". Incluye sustituciones, restituciones y mejoramiento de materiales (tejas, caballete, elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales, flanches). Incluye limpieza viga canal	M2	1,00	$ 31.535	$ 31.535
	A1-2.55.	Mantenimiento cubierta inclinada de tejas plásticas. Incluye sustituciones, restituciones y mejoramiento de materiales (tejas, caballete, elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales, flanches)	M2	1,00	$ 28.280	$ 28.280
	A1-2.56.	Suministro e instalación de impermeabilización con revestimiento en poliurea	M2	1,00	$ 129.888	$ 129.888
				SUBTOTAL		**$ 2.901.994**
3	**MANTENIMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS**					
	A1-3.01.	Ajuste, acondicionamiento y suministro de elementos faltantes en la red hidrosanitaria e hidráulica de la edificación, necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 15.198	$ 15.198
	A1-3.02.	Reposición e Instalación de Bajante PVC	ML	1,00	$ 38.603	$ 38.603
	A1-3.03.	Reposición e Instalación de Canal de alta capacidad en PVC	ML	1,00	$ 50.024	$ 50.024
	A1-3.04.	Reposición e Instalación de Canal en PVC	ML	1,00	$ 33.799	$ 33.799
	A1-3.05.	Reposición e Instalación de Accesorios Para Drenaje 4"	UN	1,00	$ 37.020	$ 37.020
	A1-3.06.	Reposición e Instalación de Accesorios Para Drenaje 6"	UN	1,00	$ 109.143	$ 109.143
	A1-3.07.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 100 X 100 HMAX: 1.00	UN	1,00	$ 677.528	$ 677.528
	A1-3.08.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 60 X 60	UN	1,00	$ 421.966	$ 421.966
	A1-3.09.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 80 X 80	UN	1,00	$ 501.835	$ 501.835

	A1-3.10.	Reposición e Instalación de Tubería sanitaria PVC 4" (incluye accesorios)	ML	1,00	$ 37.574	$ 37.574
	A1-3.11.	Reposición e Instalación de Tubería sanitaria PVC 6" (incluye accesorios)	ML	1,00	$ 71.608	$ 71.608
	A1-3.12.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1/2"	UN	1,00	$ 7.388	$ 7.388
	A1-3.13.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1-1/2"	UN	1,00	$ 27.299	$ 27.299
	A1-3.14.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1"	UN	1,00	$ 12.718	$ 12.718
	A1-3.15.	Reposición e Instalación de Accesorio Galvanizado 1"	UN	1,00	$ 22.570	$ 22.570
	A1-3.16.	Reposición e Instalación de Accesorio Galvanizado 1/2"	UN	1,00	$ 9.602	$ 9.602
	A1-3.17.	Reposición e Instalación de Acometida Gas Unifamiliar	UN	1,00	$ 1.849.565	$ 1.849.565
	A1-3.18.	Reposición e Instalación de Conducto Evacuación Gas 15 X 22	UN	1,00	$ 74.102	$ 74.102
	A1-3.19.	Reposición e Instalación de Tubería Acero Galvanizada 1"	ML	1,00	$ 47.558	$ 47.558
	A1-3.20.	Reposición e Instalación de Tubería Acero Galvanizada 1/2"	ML	1,00	$ 28.011	$ 28.011
	A1-3.21.	Reposición e Instalación de Tubería Cobre 1/2"	ML	1,00	$ 23.029	$ 23.029
	A1-3.22.	Reposición e Instalación de Tubería de Polietileno 1"	ML	1,00	$ 17.413	$ 17.413
	A1-3.23.	Reposición e Instalación de Tubería de Polietileno 3/4"	ML	1,00	$ 15.688	$ 15.688
	A1-3.24.	Reposición e Instalación de Punto Salida Calentador de Ambiente	UN	1,00	$ 47.893	$ 47.893
	A1-3.25.	Reposición e Instalación de Punto Salida Calentador de Paso	UN	1,00	$ 50.021	$ 50.021
	A1-3.26.	Reposición e Instalación de Salida Chimenea	UN	1,00	$ 24.777	$ 24.777
	A1-3.27.	Reposición e Instalación de Punto Agua Fría	UN	1,00	$ 29.108	$ 29.108
	A1-3.28.	Reposición e instalación de rejilla de ventilación	UN	1,00	$ 36.945	$ 36.945
	A1-3.29.	Reposición e instalación de punto agua caliente	UN	1,00	$ 28.477	$ 28.477
	A1-3.30.	Reposición e instalación de accesorios cerámicos para baños	UN	1,00	$ 69.082	$ 69.082
	A1-3.31.	Reposición e instalación de accesorios cromados para baños	UN	1,00	$ 198.827	$ 198.827
	A1-3.32.	Reposición e instalación de lavadero de flauta	UN	1,00	$ 410.459	$ 410.459
	A1-3.33.	Reposición e instalación de lavadero fijo en granito pulido	UN	1,00	$ 344.974	$ 344.974
	A1-3.34.	Reposición e instalación de lavamanos con grifería	UN	1,00	$ 153.668	$ 153.668
	A1-3.35.	Reposición e instalación de lavaplatos con grifería	UN	1,00	$ 298.997	$ 298.997
	A1-3.36.	Reposición e instalación de llave manguera	UN	1,00	$ 11.277	$ 11.277
	A1-3.37.	Reposición e instalación de inodoro alongado o redondo de una pieza en porcelana y con descarga variable.	UN	1,00	$ 557.053	$ 557.053
	A1-3.38.	Reposición e instalación de inodoro de dos piezas en porcelana y con descarga sencilla con boton superior.	UN	1,00	$ 288.904	$ 288.904
	A1-3.39.	Reposición e instalación de drenaje en tubería drenaje 4" con filtro	ML	1,00	$ 165.265	$ 165.265
	A1-3.40.	Reposición e instalación de drenaje en tubería drenaje 6" con filtro	ML	1,00	$ 225.909	$ 225.909
	A1-3.41.	Reposición e instalación de salida sanitaria 2"	UN	1,00	$ 61.448	$ 61.448
	A1-3.42.	Reposición e instalación de salida sanitaria 4"	UN	1,00	$ 79.382	$ 79.382
	A1-3.43.	Reposición e instalación de salida sanitaria 3"	UN	1,00	$ 69.106	$ 69.106
	A1-3.44.	Reposición e Instalación de Orinal de entrada superior con esmalte antibacterial y diseño ahorrador de agua.	UN	1,00	$ 338.189	$ 338.189
	A1-3.45.	Reposición e Instalación de Lavamanos de pedestal con amplio pozo color por definir	UN	1,00	$ 256.552	$ 256.552
	A1-3.46.	Reposición e Instalación de Ducha Eléctrica dirigible de 110V. Incluye Grifería.	UN	1,00	$ 112.849	$ 112.849
	A1-3.47.	Impermeabilización tanque de agua de reserva	M2	1,00	$ 41.450	$ 41.450
	A1-3.48.	Reposición e instalación de taza sanitaria alongada para uso de fluxometro	UN	1,00	$ 659.912	$ 659.912
	A1-3.49.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar color por definir	UN	1,00	$ 131.189	$ 131.189
	A1-3.50.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar con semi-pedestal color por definir	UN	1,00	$ 190.189	$ 190.189
	A1-3.51.	Reposición e instalación de lavamanos de sobreponer color por definir	UN	1,00	$ 199.189	$ 199.189

	A1-3.52.	Reposición e instalación de grifería monocontrol para lavamanos	UN	1,00	$ 124.048	$ 124.048
	A1-3.53.	Reposición e instalación de grifería convencional individual para lavamanos	UN	1,00	$ 62.175	$ 62.175
	A1-3.54.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 4 pulgadas convencional	UN	1,00	$ 103.398	$ 103.398
	A1-3.55.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 8 pulgadas	UN	1,00	$ 98.451	$ 98.451
	A1-3.56.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos de mesa antivandálico	UN	1,00	$ 222.938	$ 222.938
	A1-3.57.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos pared 8 pulgadas	UN	1,00	$ 216.938	$ 216.938
	A1-3.58.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador 8 pulgadas	UN	1,00	$ 147.918	$ 147.918
	A1-3.59.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla de palanca	UN	1,00	$ 99.687	$ 99.687
	A1-3.60.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador tipo toledo cruz o equivalente	UN	1,00	$ 228.303	$ 228.303
	A1-3.61.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla	UN	1,00	$ 89.794	$ 89.794
	A1-3.62.	Reposición e instalación de Grifería tipo ducha clásica decorativa 8 pulgadas cromo o equivalente	UN	1,00	$ 271.588	$ 271.588
	A1-3.63.	Reposición e instalación de ducha con grifería tipo piscis o equivalente	UN	1,00	$ 114.844	$ 114.844
	A1-3.64.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos sencillo tipo athenea o equivalente	UN	1,00	$ 91.031	$ 91.031
	A1-3.65.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos 8 pulgadas	UN	1,00	$ 114.528	$ 114.528
	A1-3.66.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos tipo burdeos cromo o equivalente	UN	1,00	$ 165.232	$ 165.232
	A1-3.67.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos pared individual tipo S	UN	1,00	$ 94.741	$ 94.741
	A1-3.68.	Suministro e instalación de Grifería tipo push antivandálica expuesta 3/4 para orinal	UN	1,00	$ 217.587	$ 217.587
	A1-3.69.	Reposición e instalación de Grifería tipo push antivandálica para orinal o inodoro	UN	1,00	$ 282.917	$ 282.917
	A1-3.70.	Reposición e instalación de Grifería tipo push antivandálica para lavamanos	UN	1,00	$ 214.448	$ 214.448
	A1-3.71.	Reposición e instalación de Grifería con sensor para lavamanos	UN	1,00	$ 1.315.811	$ 1.315.811
	A1-3.72.	Reposición e instalación de Grifería orinal tradicional cromo	UN	1,00	$ 158.568	$ 158.568
	A1-3.73.	Reposición e instalación de Grifería sanitario tradicional	UN	1,00	$ 83.587	$ 83.587
	A1-3.74.	Reposición e instalación de Grifería sanitaria hidrostática doble descarga	UN	1,00	$ 92.133	$ 92.133
	A1-3.75.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos monocontrol	UN	1,00	$ 163.996	$ 163.996
	A1-3.76.	Reposición e instalación de Manija tanque sanitario	UN	1,00	$ 25.707	$ 25.707
	A1-3.77.	Reposición e instalación de Válvula regulación 1/2 sanitario cromo	UN	1,00	$ 52.569	$ 52.569
	A1-3.78.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	1,00	$ 36.955	$ 36.955
	A1-3.79.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 40 cm 1/2 x 7/8	UN	1,00	$ 34.482	$ 34.482
	A1-3.80.	Reposición e instalación de Acople plástico sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	1,00	$ 26.126	$ 26.126
	A1-3.81.	Reposición e instalación de ducha tipo elite o equivalente	UN	1,00	$ 180.967	$ 180.967
	A1-3.82.	Reposición e instalación de ducha tipo fénix o equivalente	UN	1,00	$ 176.021	$ 176.021
	A1-3.83.	Reposición e instalación de asiento sanitario (bizcocho)	UN	1,00	$ 89.780	$ 89.780
				SUBTOTAL		**$ 14.607.600**
4	**MANTENIMIENTO DE REDES ELECTRICAS**					
	A1-4.01.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería existente (incluye cableado y accesorios), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento.	ML	1,00	$ 8.315	$ 8.315
	A1-4.02.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería existente (incluye cableado y accesorios), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento.	ML	1,00	$ 10.717	$ 10.717

	A1-4.03.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería PVC (incluye tubería, cableado y regateo), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (solo para redes embebidas en muros).	ML	1,00	$ 18.518	$ 18.518
	A1-4.04.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería EMT (incluye tubería, cableado y anclaje), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para redes expuestas).	ML	1,00	$ 20.251	$ 20.251
	A1-4.05.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería PVC (incluye tubería, cableado y regateo), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para RLH y embebidas en muros).	ML	1,00	$ 20.485	$ 20.485
	A1-4.06.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería EMT (incluye tubería, cableado y anclaje), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para RLH y expuestas).	ML	1,00	$ 22.218	$ 22.218
	A1-4.07.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 50W	UN	1,00	$ 107.456	$ 107.456
	A1-4.08.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 100W	UN	1,00	$ 163.341	$ 163.341
	A1-4.09.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 200W	UN	1,00	$ 417.366	$ 417.366
	A1-4.10.	Reposición e instalación de lámpara tubo LED hermética sobreponer 1x24w luz blanca	UN	1,00	$ 82.724	$ 82.724
	A1-4.11.	Reposición e instalación de lámpara dos tubos LED hermética sobreponer	UN	1,00	$ 113.207	$ 113.207
	A1-4.12.	Reposición e instalación de lámpara regleta LED 4x24cm 12w	UN	1,00	$ 47.160	$ 47.160
	A1-4.13.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 30 24w luz blanca	UN	1,00	$ 42.080	$ 42.080
	A1-4.14.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 60 25w luz blanca	UN	1,00	$ 67.482	$ 67.482
	A1-4.15.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 60 x 60 48w luz blanca	UN	1,00	$ 72.563	$ 72.563
	A1-4.16.	Suministro e instalación de lámpara panel LED 30 x 120 48w luz blanca	UN	1,00	$ 87.804	$ 87.804
	A1-4.17.	Reposición e instalación interruptor sencillo	UN	1,00	$ 14.026	$ 14.026
	A1-4.18.	Reposición e instalación interruptor conmutable sencillo	UN	1,00	$ 23.972	$ 23.972
	A1-4.19.	Reposición e instalación interruptor conmutable triple	UN	1,00	$ 28.064	$ 28.064
	A1-4.20.	Reposición e instalación interruptor doble	UN	1,00	$ 17.435	$ 17.435
	A1-4.21.	Reposición e instalación interruptor sencillo con toma doble	UN	1,00	$ 24.507	$ 24.507
	A1-4.22.	Reposición e instalación interruptor triple	UN	1,00	$ 19.615	$ 19.615
	A1-4.23.	Reposición e instalación de soporte para reflectores	UN	1,00	$ 156.213	$ 156.213
	A1-4.24.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma bifásica	UN	1,00	$ 99.104	$ 99.104
	A1-4.25.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida en tubería PVC	UN	1,00	$ 50.169	$ 50.169
	A1-4.26.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida para conmutable en tubería PVC	UN	1,00	$ 68.421	$ 68.421
	A1-4.27.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida en tubería EMT	UN	1,00	$ 61.385	$ 61.385
	A1-4.28.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma trifásica	UN	1,00	$ 108.333	$ 108.333
	A1-4.29.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble americana	UN	1,00	$ 15.454	$ 15.454
	A1-4.30.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble GFCI	UN	1,00	$ 50.133	$ 50.133
	A1-4.31.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble P.T.A. 15A 125V Naranja	UN	1,00	$ 21.335	$ 21.335
	A1-4.32.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma trifásica 20A	UN	1,00	$ 19.982	$ 19.982
	A1-4.33.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma bifásica 20A	UN	1,00	$ 13.951	$ 13.951

	A1-4.34.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra en poste	UN	1,00	$ 615.904	$ 615.904
	A1-4.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra tablero general distribución	UN	1,00	$ 482.986	$ 482.986
	A1-4.36.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja derivación 10cm x10cm DEXSON	UN	1,00	$ 25.210	$ 25.210
	A1-4.37.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja de paso 15 x 15 x 10 cm con chapa	UN	1,00	$ 53.844	$ 53.844
	A1-4.38.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero MON.C/PUERTA ESP. TOTAL.8 CTOS	UN	1,00	$ 206.500	$ 206.500
	A1-4.39.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero BIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.12 CTOS	UN	1,00	$ 426.783	$ 426.783
	A1-4.40.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.24 CTOS	UN	1,00	$ 552.467	$ 552.467
	A1-4.41.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.36 CTOS	UN	1,00	$ 649.766	$ 649.766
	A1-4.42.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara exterior blanca redonda rejilla 60w	UN	1,00	$ 52.869	$ 52.869
	A1-4.43.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara de emergencia LED 2 focos	UN	1,00	$ 122.046	$ 122.046
	A1-4.44.	Reposición e instalación de Señalizador de Salida Led	UN	1,00	$ 107.112	$ 107.112
	A1-4.45.	Reposición e instalación de Sensor de movimiento infrarrojo de 180 o 360 grados	UN	1,00	$ 67.415	$ 67.415
	A1-4.46.	Reposición e instalación de Lámpara de sobreponer 60X60 4X17W	UN	1,00	$ 119.681	$ 119.681
	A1-4.47.	Reposición e instalación de Driver regulable para Panel Led de 6w a 24w	UN	1,00	$ 20.701	$ 20.701
	A1-4.48.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 6w	UN	1,00	$ 25.910	$ 25.910
	A1-4.49.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 9w	UN	1,00	$ 29.249	$ 29.249
	A1-4.50.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 12w	UN	1,00	$ 31.475	$ 31.475
	A1-4.51.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 18w	UN	1,00	$ 34.442	$ 34.442
	A1-4.52.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 24w	UN	1,00	$ 52.993	$ 52.993
	A1-4.53.	Reposición e instalación de Cinta de Led siliconada 24w	ML	1,00	$ 11.442	$ 11.442
	A1-4.54.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1 x 15A hasta 30 amperios	UN	1,00	$ 16.551	$ 16.551
	A1-4.55.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1 x 40 amperios	UN	1,00	$ 18.292	$ 18.292
	A1-4.56.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1X60 amperios	UN	1,00	$ 46.895	$ 46.895
	A1-4.57.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X60 amperios	UN	1,00	$ 86.469	$ 86.469
	A1-4.58.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 3X60 amperios	UN	1,00	$ 128.516	$ 128.516
	A1-4.59.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X30 amperios	UN	1,00	$ 47.585	$ 47.585
	A1-4.60.	Reposición e instalación de Balasto electrónico 4 x 32 4 x 17 w t 8	UN	1,00	$ 66.020	$ 66.020
	A1-4.61.	Reposición e instalación de extractor de aire industrial de 16" con rejilla de protección	UN	1,00	$ 376.964	$ 376.964
	A1-4.62.	Suministro e instalación de luminaria fluorescente a prueba de explosión 2 x 32W	UN	1,00	$ 2.651.573	$ 2.651.573
	A1-4.63.	Suministro e instalación TUBO LED T8 DE 18W	UN	1,00	$ 20.647	$ 20.647
	A1-4.64.	Suministro e instalación de Dicroico de LED de 5W	UN	1,00	$ 24.672	$ 24.672
	A1-4.65.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 4 +1N No 6 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 61.500	$ 61.500
	A1-4.66.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 6+1N No 6 + 1T No 8 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 54.643	$ 54.643

	A1-4.67.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 8+1N No 8 + 1T No 8 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 47.647	$ 47.647
	A1-4.68.	Mantenimiento y/o reposicion de cable de cobre 1/0 desnudo para apantallamiento incluye elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 66.646	$ 66.646
	A1-4.69.	Mantenimiento y/o reposicion de cable de cobre 1/0 aislado para apantallamiento incluye elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 58.087	$ 58.087
	A1-4.70.	Mantenimiento y/o reposicion e instalacion de caja premoldeada tipo totalizador de 3x100	UN	1,00	$ 216.792	$ 216.792
				SUBTOTAL		**$ 9.772.080**
5	**MANTENIMIENTO DE REDES DE VOZ Y DATOS**					
	A1-5.01.	Reposición e instalación de Gabinetes metálicos para centralizar las redes de voz y datos	UN	1,00	$ 1.666.035	$ 1.666.035
	A1-5.02.	Reposición e instalación de Bandeja tipo malla portacables para redes de energía regulada, normal y comunicaciones formato 60 x 300 mm o similar	ML	1,00	$ 73.285	$ 73.285
	A1-5.03.	Reposición e instalación de Canaleta Metálica portacables con división para la instalación de salidas de voz, datos y energía regulada	ML	1,00	$ 28.025	$ 28.025
	A1-5.04.	Reposición e instalación de Canaleta Plástica portacables con división para la instalación de salidas de voz, datos y energía regulada	ML	1,00	$ 34.270	$ 34.270
	A1-5.05.	Reposición e instalación de Salida doble de voz y/o datos categoría 6 certificado	UN	1,00	$ 55.986	$ 55.986
	A1-5.06.	Reposición e instalación de cableado UTP categoría 6A -100 % cobre	ML	1,00	$ 11.408	$ 11.408
	A1-5.07.	Reposición e instalación de cableado HDMI	ML	1,00	$ 10.521	$ 10.521
	A1-5.08.	Reposición e instalación de salida de incrustar para pared HDMI	UN	1,00	$ 28.108	$ 28.108
				SUBTOTAL		**$ 1.907.638**
6	**MANTENIMIENTO MUROS Y MAMPOSTERÍA**					
	A1-6.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Pintura ignifuga contra incendios	M2	1,00	$ 24.470	$ 24.470
	A1-6.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro madera pino ESP. 10CM doble cara	M2	1,00	$ 112.950	$ 112.950
	A1-6.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de fachada sistema tipo persiana aerolux o equivalente	M2	1,00	$ 100.457	$ 100.457
	A1-6.04.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de fachada sistema tipo persiana DVLUX o equivalente	M2	1,00	$ 97.904	$ 97.904
	A1-6.05.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto prefabricada	ML	1,00	$ 62.455	$ 62.455
	A1-6.06.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto 0.15 M	ML	1,00	$ 35.319	$ 35.319
	A1-6.07.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto 0.25 M	ML	1,00	$ 55.653	$ 55.653
	A1-6.08.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía en tablón	ML	1,00	$ 27.805	$ 27.805
	A1-6.09.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía en ladrillo macizo prensado	ML	1,00	$ 36.961	$ 36.961
	A1-6.10.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque estriado N°4 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 40.074	$ 40.074
	A1-6.11.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque estriado N°5 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 42.289	$ 42.289
	A1-6.12.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque liso N°5 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 38.547	$ 38.547
	A1-6.13.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro Dry wall doble cara E=12 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 55.018	$ 55.018
	A1-6.14.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro Dry wall doble cara E=10 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 55.302	$ 55.302
	A1-6.15.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro lamina fibrocemento 10mm en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 62.585	$ 62.585
	A1-6.16.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de dintel en concreto 5 cm en los casos que se requiera	ML	1,00	$ 25.077	$ 25.077

	A1-6.17.	Reposición e instalación de muros y fachadas en ladrillo macizo prensado a la vista	M2	1,00	$ 113.490	$ 113.490
	A1-6.18.	Reposición e instalación de mesón en concreto	M2	1,00	$ 189.443	$ 189.443
	A1-6.19.	Mantenimiento y/o reposición e instalación poyo ducha en los casos que se requiera	ML	1,00	$ 28.572	$ 28.572
	A1-6.20.	Remates en muros en ladrillo macizo prensado	ML	1,00	$ 36.660	$ 36.660
	A1-6.21.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de soporte mesón en bloque de concreto 60cm x 90cm x 10cm en los casos que se requiera	UN	1,00	$ 73.208	$ 73.208
	A1-6.22.	Suministro e instalación de viga de confinamiento y amarre muro de 0,15 x 0,25 mts. Incluye refuerzo	ML	1,00	$ 101.423	$ 101.423
	A1-6.23.	Suministro e instalación de columna de forma regular de 3.500 PSI. incluye refuerzo	M3	1,00	$ 1.126.338	$ 1.126.338
	A1-6.24.	Suministro e instalación de losa con lamina colaborante y concreto de 3.500 PSI. incluye refuerzo	M2	1,00	$ 139.237	$ 139.237
				SUBTOTAL		**$ 2.681.237**
7	**MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PINTURA**					
	A1-7.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación anti humedad fachada dos capas	M2	1,00	$ 19.128	$ 19.128
	A1-7.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina lineal	ML	1,00	$ 7.543	$ 7.543
	A1-7.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina llena	M2	1,00	$ 11.503	$ 11.503
	A1-7.04.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de barniz sobre muebles	M2	1,00	$ 44.521	$ 44.521
	A1-7.05.	Demarcación con marmolina	ML	1,00	$ 4.479	$ 4.479
	A1-7.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina lineal	ML	1,00	$ 8.022	$ 8.022
	A1-7.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina llena	M2	1,00	$ 14.676	$ 14.676
	A1-7.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos lamina	ML	1,00	$ 7.945	$ 7.945
	A1-7.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos madera	ML	1,00	$ 14.657	$ 14.657
	A1-7.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre muebles	M2	1,00	$ 68.622	$ 68.622
	A1-7.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco	M2	1,00	$ 9.008	$ 9.008
	A1-7.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco veneciano	M2	1,00	$ 41.588	$ 41.588
	A1-7.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco y vinilo 3 manos	M2	1,00	$ 18.312	$ 18.312
	A1-7.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento plástico de acabado texturizado estilo rayado tipo graniplast esgrafiado o equivalente	M2	1,00	$ 19.956	$ 19.956
	A1-7.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de marmolina sobre pañete	M2	1,00	$ 16.917	$ 16.917
	A1-7.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento bajo placa tipo plaster o equivalente	M2	1,00	$ 18.894	$ 18.894
	A1-7.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera lineal	ML	1,00	$ 3.669	$ 3.669
	A1-7.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera llena	M2	1,00	$ 15.227	$ 15.227
	A1-7.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de vinilo sobre pañete o sobre estuco 3 manos	M2	1,00	$ 9.292	$ 9.292
	A1-7.20.	Mantenimiento, reposición y aplicación pintura tipo vinilo 3 manos para exteriores de alta resistencia y máxima protección tres manos color a definir en obra. Incluye alistamiento superficie.	M2	1,00	$ 16.369	$ 16.369
	A1-7.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de Wash Primer sobre aluminio	M2	1,00	$ 29.169	$ 29.169
	A1-7.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura epóxica tipo 1 poliamida	M2	1,00	$ 23.819	$ 23.819
	A1-7.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura hidrorepelente	M2	1,00	$ 14.972	$ 14.972
	A1-7.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura tipo Vinilo interior especial para paneles de yeso a dos manos	M2	1,00	$ 6.205	$ 6.205
	A1-7.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura Anti-Grafiti Transparente	M2	1,00	$ 43.452	$ 43.452

	A1-7.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura para canchas deportivas a dos manos	M2	1,00	$ 16.122	$ 16.122
	A1-7.27.	Mantenimiento rejas. Incluye desmonte y montaje, mantenimiento bisagras, cerradura de seguridad, pasador, porta candado, aplicación anticorrosivo y esmalte tipo intemperie al duco 3 manos, color por definir en obra	M2	1,00	$ 12.795	$ 12.795
				SUBTOTAL		**$ 516.862**
8	**MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PISOS**					
	A1-8.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm, adhesivo de piso y enboquillado de fraguado rápido	M2	1,00	$ 41.196	$ 41.196
	A1-8.02.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 2cm	M2	1,00	$ 15.490	$ 15.490
	A1-8.03.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm	M2	1,00	$ 23.930	$ 23.930
	A1-8.04.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm endurecido	M2	1,00	$ 46.357	$ 46.357
	A1-8.05.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm impermeabilizado	M2	1,00	$ 34.615	$ 34.615
	A1-8.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 8cm impermeabilizado	M2	1,00	$ 60.350	$ 60.350
	A1-8.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín cuarto 26	M2	1,00	$ 73.952	$ 73.952
	A1-8.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín español 6cm	M2	1,00	$ 67.753	$ 67.753
	A1-8.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín español 8cm	M2	1,00	$ 73.124	$ 73.124
	A1-8.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín rustico corbatín 5.0	M2	1,00	$ 47.077	$ 47.077
	A1-8.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín concreto 6cm peatonal	M2	1,00	$ 68.279	$ 68.279
	A1-8.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín concreto 8cm vehicular	M2	1,00	$ 71.786	$ 71.786
	A1-8.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 650 GR	M2	1,00	$ 58.685	$ 58.685
	A1-8.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 980 GR	M2	1,00	$ 72.906	$ 72.906
	A1-8.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra recortada 800 GR	M2	1,00	$ 95.172	$ 95.172
	A1-8.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico formato 20 x 20 o similar	M2	1,00	$ 44.834	$ 44.834
	A1-8.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso natural tipo ARUBA ARENA 57.5 X 57.5 o equivalente	M2	1,00	$ 52.273	$ 52.273
	A1-8.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo duropiso 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	1,00	$ 63.874	$ 63.874
	A1-8.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso exterior tipo MURCIA 45.8 X 45.8 o equivalente	M2	1,00	$ 53.659	$ 53.659
	A1-8.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso imitación madera 57.5 x 57.5	M2	1,00	$ 45.020	$ 45.020
	A1-8.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso marmolizado tipo ELDA 55.2 x 55.2 o equivalente	M2	1,00	$ 45.020	$ 45.020
	A1-8.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso ornamental tipo malta 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	1,00	$ 49.779	$ 49.779
	A1-8.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo pizarra natural o equivalente	M2	1,00	$ 52.109	$ 52.109
	A1-8.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo terrazo Britania 42.5 x 42.5 o equivalente	M2	1,00	$ 44.695	$ 44.695
	A1-8.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico tráfico moderado	M2	1,00	$ 49.167	$ 49.167
	A1-8.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tablón tradicional rojo 30 x 30	M2	1,00	$ 68.698	$ 68.698
	A1-8.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tablón portal rojo 30 x 15 o equivalente	M2	1,00	$ 67.033	$ 67.033
	A1-8.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tableta etrusca roja 25X7 o equivalente	M2	1,00	$ 52.826	$ 52.826
	A1-8.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato tipo piedra egipcia sandstone 27.2 x 55.4 o equivalente	M2	1,00	$ 136.956	$ 136.956
	A1-8.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato color por definir en obra	M2	1,00	$ 107.561	$ 107.561
	A1-8.31.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en cerámica.	ML	1,00	$ 14.198	$ 14.198

	A1-8.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en porcelanato	ML	1,00	$ 19.613	$ 19.613
	A1-8.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en gres 18.5 x 9 cm	ML	1,00	$ 15.488	$ 15.488
	A1-8.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en MDF 8cm	ML	1,00	$ 16.937	$ 16.937
	A1-8.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC 6.8 cm	ML	1,00	$ 8.867	$ 8.867
	A1-8.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rollo 8 cm	ML	1,00	$ 6.891	$ 6.891
	A1-8.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rígido 7.5 cm	ML	1,00	$ 12.922	$ 12.922
	A1-8.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de contrahuella de escalera en PVC 20 CM	ML	1,00	$ 23.544	$ 23.544
	A1-8.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 6 cm	ML	1,00	$ 33.869	$ 33.869
	A1-8.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 9 cm	ML	1,00	$ 38.643	$ 38.643
	A1-8.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en baldosa de grano de mármol.	M2	1,00	$ 125.538	$ 125.538
	A1-8.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en baldosa de grano de mármol.	ML	1,00	$ 23.531	$ 23.531
	A1-8.43.	Mantenimiento, reposición e instalación de piso técnico extruido monomasa	M2	1,00	$ 172.252	$ 172.252
	A1-8.44.	Mantenimiento, reposición e instalación de guardaescoba para piso técnico extruido monomasa e:0.10 m	ML	1,00	$ 25.780	$ 25.780
	A1-8.45.	Mantenimiento, reposición e instalación de huellas y contrahuellas de escalera para piso técnico extruido monomasa	ML	1,00	$ 64.769	$ 64.769
	A1-8.46.	Mantenimiento, pulida y brillada de piso en baldosa grano de marmol con ácido oxálico y cera líquida 7 x 1	M2	1,00	$ 25.323	$ 25.323
				SUBTOTAL		**$ 2.412.341**
9	**MANTENIMIENTO DE OTROS ACABADOS**					
	A1-9.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de enchape mármol piedra muñeca	M2	1,00	$ 250.792	$ 250.792
	A1-9.02.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape de fachada cuarterón	M2	1,00	$ 77.270	$ 77.270
	A1-9.03.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo MARMOL AURORA 20X30 o equivalente	M2	1,00	$ 82.636	$ 82.636
	A1-9.04.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo EGEO PLANO o equivalente	M2	1,00	$ 58.577	$ 58.577
	A1-9.05.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared porcelanato, color por definir	M2	1,00	$ 89.860	$ 89.860
	A1-9.06.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared cerámico, color por definir	M2	1,00	$ 51.304	$ 51.304
	A1-9.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en vidrio templado 10 mm	M2	1,00	$ 266.810	$ 266.810
	A1-9.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio y lámina plástica	M2	1,00	$ 144.878	$ 144.878
	A1-9.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio anodizado	M2	1,00	$ 195.683	$ 195.683
	A1-9.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en lámina de acero inoxidable AISI SAE 304	M2	1,00	$ 489.793	$ 489.793
	A1-9.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA EN MADERA	M2	1,00	$ 139.515	$ 139.515
	A1-9.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA CLOSET EN MADERA	M2	1,00	$ 110.956	$ 110.956
	A1-9.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de Puerta en Vidrio Templado Laminado 10mm	M2	1,00	$ 880.729	$ 880.729
	A1-9.14.	Mantenimiento y PULIDA + LACADA PISO MADERA	M2	1,00	$ 44.690	$ 44.690
	A1-9.15.	Mantenimiento y PULIDA PISO GRANITO AL PLOMO	M2	1,00	$ 49.429	$ 49.429
	A1-9.16.	Mantenimiento y PULIDA PISO MARMOL	M2	1,00	$ 62.698	$ 62.698
	A1-9.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 500 GRS.	M2	1,00	$ 74.410	$ 74.410
	A1-9.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 700 GRS.	M2	1,00	$ 98.969	$ 98.969
	A1-9.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS 45MT	UN	1,00	$ 578.910	$ 578.910
	A1-9.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS tipo FRANKLIN o equivalente	UN	1,00	$ 557.155	$ 557.155

	A1-9.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ANOLOK	ML	1,00	$ 25.957	$ 25.957
	A1-9.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS BLANCO MATE	ML	1,00	$ 27.063	$ 27.063
	A1-9.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA (.15x.02)	ML	1,00	$ 93.864	$ 93.864
	A1-9.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA TABLaChp.25	ML	1,00	$ 100.048	$ 100.048
	A1-9.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de PERSIANA TOMA DE AIRE 40"x20"	UN	1,00	$ 711.399	$ 711.399
	A1-9.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA Al. TEXSA o equivalente	M2	1,00	$ 27.428	$ 27.428
	A1-9.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA SOLAR	M2	1,00	$ 23.627	$ 23.627
	A1-9.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de PRADIZACION JARDINES	M2	1,00	$ 19.044	$ 19.044
	A1-9.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 3"x2"	UN	1,00	$ 9.837	$ 9.837
	A1-9.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 6"x4" Al.	UN	1,00	$ 36.608	$ 36.608
	A1-9.31.	Mantenimiento y RESANES GENERALES	M2	1,00	$ 15.430	$ 15.430
	A1-9.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA CORDON TV BLANCO+TAPA	UN	1,00	$ 29.269	$ 29.269
	A1-9.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA TV CN	UN	1,00	$ 101.844	$ 101.844
	A1-9.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 1000 LT.	UN	1,00	$ 529.716	$ 529.716
	A1-9.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 2000 LT.	UN	1,00	$ 858.816	$ 858.816
	A1-9.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE PISO PARA PUERTA	UN	1,00	$ 16.233	$ 16.233
	A1-9.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE RESORTE PARA PUERTA	UN	1,00	$ 4.427	$ 4.427
	A1-9.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL II 18	M2	1,00	$ 974.448	$ 974.448
	A1-9.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL III 22	M2	1,00	$ 1.177.668	$ 1.177.668
	A1-9.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO BRONCE 244x330 4mm	M2	1,00	$ 42.243	$ 42.243
	A1-9.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD.BRONC. 5mm	M2	1,00	$ 71.084	$ 71.084
	A1-9.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD. BRONC. 10mm	M2	1,00	$ 196.247	$ 196.247
	A1-9.43.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD. INCOLO. 10mm	M2	1,00	$ 91.606	$ 91.606
	A1-9.44.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. BRONC. 5mm	M2	1,00	$ 171.210	$ 171.210
	A1-9.45.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.CRISTAL AZUL	M2	1,00	$ 271.465	$ 271.465
	A1-9.46.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.INCOL.10m	M2	1,00	$ 283.057	$ 283.057
	A1-9.47.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. REFLECTIVO	M2	1,00	$ 350.768	$ 350.768
	A1-9.48.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO BRONCE BOREAL	M2	1,00	$ 69.594	$ 69.594
	A1-9.49.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO INCOLOR0 4mm.	M2	1,00	$ 58.971	$ 58.971
	A1-9.50.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ESMERILADO 5mm	M2	1,00	$ 101.461	$ 101.461
	A1-9.51.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO CIRCULAR 1.10 DIAMETRO	UN	1,00	$ 353.842	$ 353.842
	A1-9.52.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.BURBUJA 117x117 3mm	UN	1,00	$ 385.883	$ 385.883
	A1-9.53.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.DIAMANT 117x117 3mm	UN	1,00	$ 388.379	$ 388.379
	A1-9.54.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Rect.DIAMANT 80x115 3mm.	UN	1,00	$ 302.692	$ 302.692
	A1-9.55.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO RECTANGULAR BURBUJA (0.80x1.10)	UN	1,00	$ 342.224	$ 342.224
	A1-9.56.	Mantenimiento y reposición e instalación de teja acrílica sobre medida color por definir	M2	1,00	$ 416.813	$ 416.813

	A1-9.57.	Mantenimiento mesón en concreto. Incluye alistamiento superficie y aplicación de granito con cemento blanco, acabado liso con juntas de plastico. E= 5 mm y pasada de piedras para el acabado final	M2	1,00	$ 100.095	$ 100.095
	A1-9.58.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura fosforescente luminiscente para señalización nocturna y de emergencia	M2	1,00	$ 54.319	$ 54.319
	A1-9.59.	Reposición e instalación de cinta fotoluminiscente de 5 cm de ancho, con protección peatonal y tiempo de atenuación de 10 horas para señalización nocturna y de emergencia	ML	1,00	$ 23.142	$ 23.142
	A1-9.60.	Reposición e instalación de señalización de seguridad sobre placa fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	UN	1,00	$ 48.070	$ 48.070
	A1-9.61.	Reposición e instalación de banda antideslizante fundida en sitio de 5 cm de ancho para tráfico alto con fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	ML	1,00	$ 52.879	$ 52.879
	A1-9.62.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño 20 x 29 cm y sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado	UN	1,00	$ 61.113	$ 61.113
	A1-9.63.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (1 a 20 caracteres), sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado.	ML	1,00	$ 66.058	$ 66.058
	A1-9.64.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (1 a 20 caracteres), sujetado directamente a muro.	UN	1,00	$ 53.967	$ 53.967
	A1-9.65.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (21 a 60 caracteres), sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado.	ML	1,00	$ 90.241	$ 90.241
	A1-9.66.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (21 a 60 caracteres), sujetado directamente a muro.	UN	1,00	$ 78.150	$ 78.150
	A1-9.67.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo C en tubo de acero inoxidable de 1 1/2" o 1 1/4" para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 108.313	$ 108.313
	A1-9.68.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo S en tubo de acero inoxidable de 1 1/2" o 1 1/4" para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 225.164	$ 225.164
	A1-9.69.	Reposición e instalación de barra de seguridad plegable tipo U en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 553.578	$ 553.578
	A1-9.70.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo H en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 780.788	$ 780.788
	A1-9.71.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo L en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 417.120	$ 417.120
	A1-9.72.	Reposición e instalación de silla de seguridad plegable en acero inoxidable SUS 304 satinado, con capacidad de carga 300 KG y medidas 40 x 34 cm o superior, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 1.066.617	$ 1.066.617
	A1-9.73.	Reposición e instalación de mesón en piedra natural con faldon 7cm. incluye estructura portante.	ML	1,00	$ 670.278	$ 670.278
	A1-9.74.	Reposición e instalación de mesón en acero inoxidable. incluye poceta central.	ML	1,00	$ 313.826	$ 313.826
	A1-9.75.	Mantenimiento y/o tratamiento para impermeabilización de muros con humedades, incluye aplicación de aditivos tipo sika impermur o equivalente, sika injectocream -100 o equivalente y la reposición del pañete impermeabilizado.	M2	1,00	$ 156.324	$ 156.324
	A1-9.76.	Reposición e instalación de Vidrio Blindado Arquitectónico Nivel IV (E=42mm) compuesto por capas de vidrio monolítico flotado y PVB. Incluye desmonte del vidrio existente, instalación accesorios y certificación con prueba balística avalada por indumil.	M2	1,00	$ 1.685.707	$ 1.685.707
	A1-9.77.	Reposición e instalación de Vidrio Blindado Arquitectónico Nivel V (E=50mm) compuesto por capas de vidrio monolítico flotado y PVB. Incluye desmonte del vidrio existente,	M2	1,00	$ 2.121.176	$ 2.121.176

		instalación accesorios y certificación con prueba balística avalada por indumil.				
					SUBTOTAL	**$ 21.712.254**
10	**MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA MADERA**					
	A1-10.01.	Reposición e instalación de Baranda en madera flormorado	ML	1,00	$ 43.293	$ 43.293
	A1-10.02.	Reposición e instalación de Clóset flormorado	M2	1,00	$ 488.300	$ 488.300
	A1-10.03.	Reposición e instalación de Clóset tipo madecor o equivalente	M2	1,00	$ 225.345	$ 225.345
	A1-10.04.	Reposición e instalación de Difusor en madera	M2	1,00	$ 96.564	$ 96.564
	A1-10.05.	Reposición e instalación de Difusores marco para vidrio	M2	1,00	$ 101.299	$ 101.299
	A1-10.06.	Reposición e instalación de enchapes de muros en lámina tipo triplex o equivalente	M2	1,00	$ 51.517	$ 51.517
	A1-10.07.	Reposición e instalación de Enchapes muros flormorado	M2	1,00	$ 209.786	$ 209.786
	A1-10.08.	Reposición e instalación de hoja puerta flormorado o equivalente	M2	1,00	$ 193.488	$ 193.488
	A1-10.09.	Reposición e instalación de hoja puerta tipo fortec o equivalente	M2	1,00	$ 132.699	$ 132.699
	A1-10.10.	Reposición e instalación de mueble altura 0.80 flormorado	ML	1,00	$ 440.409	$ 440.409
	A1-10.11.	Reposición e instalación de mueble bajo 0.80M-Sapan	ML	1,00	$ 386.400	$ 386.400
	A1-10.12.	Reposición e instalación de mueble tipo linos	M2	1,00	$ 242.508	$ 242.508
	A1-10.13.	Mantenimiento y reparación de muebles en madera, incluye limpieza, ajuste y reemplazo de piezas defectuosas o en mal estado del mueble existente en el mismo o mejor material	M2	1,00	$ 100.087	$ 100.087
	A1-10.14.	Reposición e instalación de pasamanos flormorado	ML	1,00	$ 47.129	$ 47.129
	A1-10.15.	Reposición e instalación de pirlan de madera 0.10 M	ML	1,00	$ 54.371	$ 54.371
	A1-10.16.	Reposición e instalación de Puerta marco y hoja flormorado o equivalente	M2	1,00	$ 277.636	$ 277.636
	A1-10.17.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0.51 A 0.75M	UN	1,00	$ 202.941	$ 202.941
	A1-10.18.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0.76 A 1.00M	UN	1,00	$ 249.849	$ 249.849
	A1-10.19.	Reposición e instalación de Ventana en madera flormorado	M2	1,00	$ 83.919	$ 83.919
	A1-10.20.	Reposición e instalación de Ventana Tipo Colonial en madera roble seco e inmunizado o similar con terminado en pintura color por definir	M2	1,00	$ 1.399.426	$ 1.399.426
	A1-10.21.	Reposición e instalación de Puerta Tipo Colonial en madera teca seca e inmunizada o similar con terminado en pintura color por definir	M2	1,00	$ 1.395.323	$ 1.395.323
					SUBTOTAL	**$ 6.422.289**
11	**MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA METÁLICA**					
	A1-11.01.	Reposición e instalación de cerramiento en malla eslabonada	M2	1,00	$ 92.321	$ 92.321
	A1-11.02.	Reposición e instalación de escalera de gato	ML	1,00	$ 91.301	$ 91.301
	A1-11.03.	Reposición e instalación de tubería en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de espesor igual o superior 2.30 mm y diámetro 1”.	ML	1,00	$ 23.921	$ 23.921
	A1-11.04.	Reposición e instalación de tubería en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de espesor igual o superior 2.30 mm y diámetro 2”.	ML	1,00	$ 38.367	$ 38.367
	A1-11.05.	Reposición e instalación de marco puerta lamina 0.80M	UN	1,00	$ 97.647	$ 97.647
	A1-11.06.	Reposición e instalación de marco puerta lamina 1.00M	UN	1,00	$ 109.400	$ 109.400
	A1-11.07.	Reposición e instalación de marco tapas caja inspección	UN	1,00	$ 223.108	$ 223.108
	A1-11.08.	Reposición e instalación de marquesinas lamina	M2	1,00	$ 140.698	$ 140.698
	A1-11.09.	Reposición e instalación de puerta en lámina cold rolled cal.16	M2	1,00	$ 206.655	$ 206.655
	A1-11.10.	Reposición e instalación de reja bancaria	M2	1,00	$ 69.998	$ 69.998
	A1-11.11.	Reposición e instalación de rejas lamina	M2	1,00	$ 151.264	$ 151.264

	A1-11.12.	Reposición e instalación de rejillas piso 0.30	ML	1,00	$ 64.742	$ 64.742
	A1-11.13.	Reposición e instalación de sombrerete para chimenea tipo cilíndrico	UN	1,00	$ 20.854	$ 20.854
	A1-11.14.	Reposición e instalación de tapas shut lamina	UN	1,00	$ 90.620	$ 90.620
	A1-11.15.	Reposición e instalación de división en lámina cold rolled cal.16	M2	1,00	$ 206.655	$ 206.655
	A1-11.16.	Reposición e Instalación de flanches en lámina galvanizada calibre 26 de ancho 20 a 50 cm de color similar a estructura de ventanería en aluminio. Incluye impermeabilización.	ML	1,00	$ 47.020	$ 47.020
	A1-11.17.	Suministro e instalación de Escudo de la Policía Nacional fundido en bronce, detalles en alto relieve pulidos y brillados a color, tamaño de 80cm de diametro	UN	1,00	$ 3.313.545	$ 3.313.545
	A1-11.18.	Suministro e instalación de Escudo de la Policía Nacional fundido en bronce, detalles en alto relieve pulidos y brillados a color, tamaño de 60cm de diametro	UN	1,00	$ 2.571.532	$ 2.571.532
	A1-11.19.	Suministro e instalación de letra fundida en bronce de altura 20 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	1,00	$ 65.600	$ 65.600
	A1-11.20.	Suministro e instalación de letra fundida en bronce de altura 15 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	1,00	$ 53.233	$ 53.233
	A1-11.21.	Suministro e instalación canal metálica de aguas lluvias en lámina galvanizada calibre 22. Incluye anticorrosivo, pintura y anclajes. Desarrollo de A hasta 1,00m	ML	1,00	$ 89.443	$ 89.443
	A1-11.22.	Suministro e instalación concertina sencilla diámetro 18" en acero inoxidable. Incluye accesorios de anclaje o fijación	ML	1,00	$ 41.913	$ 41.913
	A1-11.23.	Suministro e instalación concertina doble diámetro 18" en acero inoxidable. Incluye accesorios de anclaje o fijación	ML	1,00	$ 49.735	$ 49.735
				SUBTOTAL		**$ 7.859.572**
12	**MANTENIMIENTO DE CONCRETOS, MORTEROS Y PAÑETES**					
	A1-12.01.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 1500 P.S.I	M3	1,00	$ 355.233	$ 355.233
	A1-12.02.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2000 P.S.I	M3	1,00	$ 432.623	$ 432.623
	A1-12.03.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2500 P.S.I	M3	1,00	$ 476.051	$ 476.051
	A1-12.04.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3000 P.S.I	M3	1,00	$ 538.552	$ 538.552
	A1-12.05.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3500 P.S.I	M3	1,00	$ 593.144	$ 593.144
	A1-12.06.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 2000 P.S.I	M3	1,00	$ 438.527	$ 438.527
	A1-12.07.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 3000 P.S.I	M3	1,00	$ 545.983	$ 545.983
	A1-12.08.	Reposición e instalación de mortero 1:2	M3	1,00	$ 536.560	$ 536.560
	A1-12.09.	Reposición e instalación de mortero 1:3	M3	1,00	$ 436.811	$ 436.811
	A1-12.10.	Reposición e instalación de mortero 1:3 impermeabilizado	M3	1,00	$ 718.246	$ 718.246
	A1-12.11.	Reposición e instalación de mortero 1:4	M3	1,00	$ 378.980	$ 378.980
	A1-12.12.	Reposición e instalación de mortero 1:4 impermeabilizado	M3	1,00	$ 634.830	$ 634.830
	A1-12.13.	Reposición e instalación de mortero 1:5	M3	1,00	$ 338.140	$ 338.140
	A1-12.14.	Reposición e instalación de mortero 1:6	M3	1,00	$ 309.716	$ 309.716
	A1-12.15.	Reposición e instalación de filos y dilataciones	ML	1,00	$ 9.861	$ 9.861
	A1-12.16.	Reposición e instalación de malla con vena bajo entramado	M2	1,00	$ 14.887	$ 14.887
	A1-12.17.	Reposición e instalación de esterilla de guadua bajo entramado	M2	1,00	$ 20.289	$ 20.289
	A1-12.18.	Reposición e instalación de rampa de acceso	M2	1,00	$ 72.421	$ 72.421
	A1-12.19.	Reposición e instalación de pañete bajo esterilla de guadua 1:5	M2	1,00	$ 33.259	$ 33.259
	A1-12.20.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:4	M2	1,00	$ 34.114	$ 34.114
	A1-12.21.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:5	M2	1,00	$ 33.259	$ 33.259
	A1-12.22.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:6	M2	1,00	$ 32.663	$ 32.663
	A1-12.23.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:3	M2	1,00	$ 38.318	$ 38.318

	A1-12.24.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:4	M2	1,00	$ 35.895	$ 35.895
	A1-12.25.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:3	M2	1,00	$ 24.724	$ 24.724
	A1-12.26.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:4	M2	1,00	$ 25.829	$ 25.829
	A1-12.27.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:5	M2	1,00	$ 24.974	$ 24.974
	A1-12.28.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:6	M2	1,00	$ 24.378	$ 24.378
	A1-12.29.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:4	M2	1,00	$ 34.114	$ 34.114
	A1-12.30.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:5	M2	1,00	$ 33.259	$ 33.259
	A1-12.31.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:6	M2	1,00	$ 32.663	$ 32.663
	A1-12.32.	Reposición e instalación de pañete rustico muros 1:5	M2	1,00	$ 34.502	$ 34.502
	A1-12.33.	Reposición e instalación de pañete rustico bajo placa 1:5	M2	1,00	$ 36.869	$ 36.869
	A1-12.34.	Suministro, transporte e instalación anden concreto 3000 psi e= 0.10m. acabado: escobiado	M2	1,00	$ 73.458	$ 73.458
	A1-12.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de sardinel concreto prefabricado H=45CM	ML	1,00	$ 54.856	$ 54.856
				SUBTOTAL		**$ 7.457.988**
13	**MANTENIMIENTO DE VENTANAS**					
	A1-13.01.	Reposición e instalación de ventana corrediza en aluminio incluye vidrio	M2	1,00	$ 346.649	$ 346.649
	A1-13.02.	Reposición e instalación de ventana aluminio fijas incluye vidrio	M2	1,00	$ 179.813	$ 179.813
	A1-13.03.	Reposición e instalación de ventana aluminio guillotinas	M2	1,00	$ 293.556	$ 293.556
	A1-13.04.	Reposición e instalación de ventana andina vidrio	M2	1,00	$ 170.335	$ 170.335
	A1-13.05.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/bu	M2	1,00	$ 296.467	$ 296.467
	A1-13.06.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/ch	M2	1,00	$ 273.159	$ 273.159
	A1-13.07.	Reposición e instalación de ventana europa	M2	1,00	$ 321.993	$ 321.993
	A1-13.08.	Reposición e instalación de ventana lamina	M2	1,00	$ 194.115	$ 194.115
	A1-13.09.	Reposición e instalación de ventana proyectante en aluminio incluye vidrio	M2	1,00	$ 380.889	$ 380.889
	A1-13.10.	Reposición e instalación de sistema de bisagras de fricción estilo universal para una ventana abatible	UN	1,00	$ 58.315	$ 58.315
	A1-13.11.	Reposición e instalación de cierre con recibidor para una ventana abatible	UN	1,00	$ 20.362	$ 20.362
	A1-13.12.	Recorrido de fachada, Ajuste, Adecuación, lavado, Sellamiento e impermeabilización para su Normal Funcionamiento.	M2	1,00	$ 25.758	$ 25.758
				SUBTOTAL		**$ 2.561.411**
14	**MANTENIMIENTO DE CERRADURAS**					
	A1-14.01.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de Pomo en madera y rosetas en aluminio anodinado y lacado tipo Schlage Bell Wood o equivalente	UN	1,00	$ 51.203	$ 51.203
	A1-14.02.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de Pomo en aluminio lacado tipo Schlage Ball o equivalente	UN	1,00	$ 51.123	$ 51.123
	A1-14.03.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad de Cilindro y Volteador tipo Schlage b360 o equivalente	UN	1,00	$ 97.003	$ 97.003
	A1-14.04.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad doble cilindro tipo Schlage b362 o equivalente	UN	1,00	$ 97.003	$ 97.003
	A1-14.05.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de manija en zamac latonado ó anticado y roseta en bronce tipo Schlage Flair o equivalente	UN	1,00	$ 83.203	$ 83.203
	A1-14.06.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas reversible de manija metálica tipo Yale o equivalente	UN	1,00	$ 88.156	$ 88.156
	A1-14.07.	Suministro, cambio e instalación Cerradura para muebles tipo Yale o equivalente	UN	1,00	$ 31.944	$ 31.944
	A1-14.08.	Suministro, cambio e instalación Cerradura tipo Yale sobreponer ¼" o equivalente	UN	1,00	$ 103.828	$ 103.828
	A1-14.09.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-1000 o equivalente	UN	1,00	$ 131.127	$ 131.127
	A1-14.10.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-999 o equivalente	UN	1,00	$ 102.767	$ 102.767

	A1-14.11.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer de tres pasadores cilíndricos en acero tipo Inafer Mega o equivalente	UN	1,00	$ 46.048	$ 46.048
	A1-14.12.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de doble seguridad de escudo, pomo y cerrojo para entrada principal o interiores tipo Schlage H Orbit o equivalente	UN	1,00	$ 204.139	$ 204.139
	A1-14.13.	Suministro, cambio e instalación Conjunto Cerradura Entrada tipo Schlage Antique Elegance para entrada principal	UN	1,00	$ 285.938	$ 285.938
	A1-14.14.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de embutir Yale serie L370 para entrada principal o interiores o equivalente	UN	1,00	$ 167.353	$ 167.353
	A1-14.15.	Suministro, cambio e instalación cierra puertas hidráulico para entrada principal o interiores	UN	1,00	$ 117.060	$ 117.060
				SUBTOTAL		**$ 1.657.895**
15	**MANTENIMIENTO DE ESPEJOS**					
	A1-15.01.	Suministro, Instalación y/o Reposición de Espejo incoloro 3mm	M2	1,00	$ 59.677	$ 59.677
	A1-15.02.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo incoloro 4mm	M2	1,00	$ 79.288	$ 79.288
	A1-15.03.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo bronce 4 mm	M2	1,00	$ 59.677	$ 59.677
	A1-15.04.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 3 mm	M2	1,00	$ 51.506	$ 51.506
	A1-15.05.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 4 mm	M2	1,00	$ 59.677	$ 59.677
				SUBTOTAL		**$ 309.825**
16	**MANTENIMIENTO DE VIAS, PARQUEADEROS, SEÑALIZACION**					
	A1-16.01.	Línea de demarcación con pintura en frío	ML	1,00	$ 2.245	$ 2.245
	A1-16.02.	Línea de demarcación con resina termoplástica	ML	1,00	$ 1.808	$ 1.808
	A1-16.03.	Marca vial con pintura en frío	M2	1,00	$ 32.103	$ 32.103
	A1-16.04.	Marca vial con resina termoplástica	M2	1,00	$ 43.436	$ 43.436
	A1-16.05.	Señal vertical de transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	UN	1,00	$ 355.972	$ 355.972
	A1-16.06.	Suministro cambio e instalación de topellantas	UN	1,00	$ 61.932	$ 61.932
	A1-16.07.	Corte mecanizado de pavimento	ML	1,00	$ 7.030	$ 7.030
	A1-16.08.	Localización y replanteo de vías (incluye eje de vía y laterales con andenes)	ML	1,00	$ 3.417	$ 3.417
	A1-16.09.	Demolición de pavimento concreto asfaltico	M3	1,00	$ 80.267	$ 80.267
	A1-16.10.	Demolición de concreto hidráulico con equipo mecánico	M3	1,00	$ 86.000	$ 86.000
	A1-16.11.	Conformación de taludes con equipo mecánico	M3	1,00	$ 7.660	$ 7.660
	A1-16.12.	Conformación taludes en tierra	M3	1,00	$ 33.460	$ 33.460
	A1-16.13.	Conformación taludes en conglomerado	M3	1,00	$ 73.718	$ 73.718
	A1-16.14.	Excavación en zanja - material común - 0.0 a 2.0 m	M3	1,00	$ 23.555	$ 23.555
	A1-16.15.	Excavación en zanja - material común - 2.01 a 4.00 m	M3	1,00	$ 32.740	$ 32.740
	A1-16.16.	Excavación en zanja - conglomerado - 0.0 a 2.0 m	M3	1,00	$ 32.715	$ 32.715
	A1-16.17.	Excavación en zanja - conglomerado - 2.01 a 4.00 m	M3	1,00	$ 42.852	$ 42.852
	A1-16.18.	Excavación para pilotes d=< 35 cm de 0 a 6 m	M3	1,00	$ 135.307	$ 135.307
	A1-16.19.	Suministro, transporte e instalación entibado horizontal o vertical	M2	1,00	$ 37.128	$ 37.128
	A1-16.20.	Filtro en arena	M3	1,00	$ 78.209	$ 78.209
	A1-16.21.	Filtro en piedra	M3	1,00	$ 83.170	$ 83.170
	A1-16.22.	Relleno compactado con material de préstamo	M3	1,00	$ 49.988	$ 49.988

	A1-16.23.	Repaleo mecánico	M3	1,00	$ 4.340	$ 4.340
	A1-16.24.	Repaleo manual	M3	1,00	$ 6.023	$ 6.023
	A1-16.25.	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación (Apisonado)	M3	1,00	$ 23.760	$ 23.760
	A1-16.26.	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación (Canguro)	M3	1,00	$ 21.209	$ 21.209
	A1-16.27.	Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 1600	M2	1,00	$ 5.784	$ 5.784
	A1-16.28.	Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 3000	M2	1,00	$ 8.858	$ 8.858
	A1-16.29.	Suministro, transporte e instalación tratamiento de suelo, cal hidratada E=0.02 Mts.	M2	1,00	$ 19.727	$ 19.727
	A1-16.30.	Suministro, transporte e instalación imprimación con emulsión asfáltica según norma INVIAS.	M2	1,00	$ 2.395	$ 2.395
	A1-16.31.	Suministro, transporte e instalación mezcla asfáltica tipo mdc-25 según norma INVIAS. Extendido y compactado	M3	1,00	$ 468.510	$ 468.510
	A1-16.32.	Suministro, transporte e instalación afirmado para estructuras	M3	1,00	$ 80.475	$ 80.475
	A1-16.33.	Suministro, transporte e instalación base compactada con cilindro área >600 m2	M3	1,00	$ 165.933	$ 165.933
	A1-16.34.	Suministro, transporte e instalación base compactada con rana (parcheo)	M3	1,00	$ 145.629	$ 145.629
	A1-16.35.	Suministro, transporte e instalación sub base compactada con cilindro área > 100 m2	M3	1,00	$ 113.735	$ 113.735
	A1-16.36.	Suministro, transporte e instalación sub base compactada con rana	M3	1,00	$ 113.795	$ 113.795
	A1-16.37.	Suministro, transporte e instalación tachas reflectivas	UN	1,00	$ 9.669	$ 9.669
	A1-16.38.	Suministro, transporte e instalación en concreto MR 45 hecho en obra	M3	1,00	$ 661.029	$ 661.029
	A1-16.39.	Suministro, transporte e instalación de dovelas de acero liso 60.000 psi para pavimentos	KG	1,00	$ 15.304	$ 15.304
	A1-16.40.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 315mm (12") para alcantarillado	ML	1,00	$ 119.232	$ 119.232
	A1-16.41.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 400mm (16") para alcantarillado	ML	1,00	$ 185.203	$ 185.203
	A1-16.42.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 500mm (20") para alcantarillado	ML	1,00	$ 288.337	$ 288.337
				SUBTOTAL		**$ 3.763.659**
17	**ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS**					
	A1-17.01.	Aseo general permanente en las obras de mantenimiento	M2	1,00	$ 3.138	$ 3.138
	A1-17.02.	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	1,00	$ 50.428	$ 50.428
				SUBTOTAL		**$ 53.566**

TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 87.283.723,00**

ACCESIBILIDAD A2

OBRA	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y/O MEJORAS LOCATIVAS PARA LAS ESTACIONES, SUBESTACIONES, PUESTOS DE POLICÍA, VIVIENDAS FISCALES Y DEMAS INSTALACIONES OCUPADAS POR LA POLICÍA NACIONAL CUYA UNIDAD EJECUTORA ES EL DEPARTAMENTO DE POLICIA URABÁ A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE". PARA UNA ACCESIBILIDAD A2

CAP.	ÍTEM	ACTIVIDAD	UN	CANT.	VR. UNIT.	VR. TOTAL
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**					
	A2-1.01.	Replanteo	M2	1,00	$ 3.772	$ 3.772
	A2-1.02.	Cerramiento en alambre de púas 5 Hilos H=2.50 m	ML	1,00	$ 14.639	$ 14.639
	A2-1.03.	Cerca en tabla	M2	1,00	$ 35.826	$ 35.826
	A2-1.04.	Cerca lamina base H: 2,25	ML	1,00	$ 114.189	$ 114.189
	A2-1.05.	Excavación Mecánica	M3	1,00	$ 13.076	$ 13.076
	A2-1.06.	Excavación Manual	M3	1,00	$ 23.927	$ 23.927
	A2-1.07.	Explanación y Extendido	M3	1,00	$ 6.837	$ 6.837
	A2-1.08.	Explanación y Retiro	M3	1,00	$ 54.307	$ 54.307
	A2-1.09.	Relleno Material en Sitio (incluye selección, extendido, humedecimiento y compactación)	M3	1,00	$ 24.355	$ 24.355
	A2-1.10.	Desmonte de Muros en ladrillo o bloque	M2	1,00	$ 15.214	$ 15.214
	A2-1.11.	Desmonte de Muros en sistema liviano incluye estructura metálica	M2	1,00	$ 12.932	$ 12.932
	A2-1.12.	Desmonte Placas Aligeradas	M2	1,00	$ 28.482	$ 28.482
	A2-1.13.	Desmonte Placas Macizas	M2	1,00	$ 62.111	$ 62.111
	A2-1.14.	Desmonte Alistado de Piso	M2	1,00	$ 18.405	$ 18.405
	A2-1.15.	Desmonte de Enchape de Pared y/o Piso	M2	1,00	$ 10.415	$ 10.415
	A2-1.16.	Desmonte de Guarda Escoba	ML	1,00	$ 6.509	$ 6.509
	A2-1.17.	Desmonte Cubierta en cualquier material	M2	1,00	$ 13.313	$ 13.313
	A2-1.18.	Desmonte de Estructura de Cubierta en cualquier material	M2	1,00	$ 19.018	$ 19.018
	A2-1.19.	Retiro de manto asfaltico de impermeabilización de cubiertas	M2	1,00	$ 13.313	$ 13.313
	A2-1.20.	Desmonte de cielo raso en cualquier material conservando la estructura portante	M2	1,00	$ 9.543	$ 9.543
	A2-1.21.	Desmonte de cielo raso en cualquier material y estructura portante	M2	1,00	$ 8.180	$ 8.180
	A2-1.22.	Desmonte de lámparas Iluminación largas, Cuadradas, Redondas, Reflectores	UN	1,00	$ 3.298	$ 3.298
	A2-1.23.	Desmonte Puertas y Marcos	UN	1,00	$ 18.405	$ 18.405
	A2-1.24.	Desmonte de ventanas	M2	1,00	$ 5.706	$ 5.706
	A2-1.25.	Desmonte de Vidrios de Ventanas y Espejos	M2	1,00	$ 3.906	$ 3.906
	A2-1.26.	Desmonte de Cerradura de Seguridad	UN	1,00	$ 20.832	$ 20.832
	A2-1.27.	Desmonte de Divisiones modulares, acrílicas o en vidrio	M2	1,00	$ 7.607	$ 7.607
	A2-1.28.	Desmonte de Rejas Metálicas	M2	1,00	$ 9.508	$ 9.508
	A2-1.29.	Desmonte Aparatos Sanitarios	UN	1,00	$ 29.449	$ 29.449
	A2-1.30.	Desmonte de Grifería	UN	1,00	$ 9.114	$ 9.114
	A2-1.31.	Desmonte de tanques elevados de agua	UN	1,00	$ 30.429	$ 30.429
	A2-1.32.	Desmonte de puntos hidrosanitarios. Incluye retiro de red hidrosanitaria en una longitud hasta 1,5 m	UN	1,00	$ 14.321	$ 14.321
	A2-1.33.	Desmonte de malla eslabonada incluye soportes metálicos	M2	1,00	$ 17.116	$ 17.116
	A2-1.34.	Desmonte de extractor	UN	1,00	$ 12.275	$ 12.275

	A2-1.35.	Desmonte de aire acondicionado incluye red de distribución	ML	1,00	$ 13.195	$ 13.195
	A2-1.36.	Desmonte de muebles empotrados	M2	1,00	$ 12.000	$ 12.000
	A2-1.37.	Desmonte y montaje de Cortinas, Velos, Persianas y Soportes	UN	1,00	$ 7.607	$ 7.607
	A2-1.38.	Desmonte de pañete	M2	1,00	$ 7.824	$ 7.824
	A2-1.39.	Desmonte de salida eléctrica. Incluye retiro de aparato, caja, tapa, tuberia y cableado hasta 1,5 m y regateo a que haya lugar	UN	1,00	$ 11.691	$ 11.691
	A2-1.40.	Desmonte de Cableado Eléctrico. Incluye tuberia y demas accesorios eléctricos	ML	1,00	$ 1.302	$ 1.302
				SUBTOTAL		**$ 743.948**
2	**MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y CIELO RASOS**					
	A2-2.01.	Recorrido de cubierta, ajuste, limpieza, sellamiento y suministro de secciones que falten para su normal funcionamiento	M2	1,00	$ 10.960	$ 10.960
	A2-2.02.	Reposición e Instalación de Caballete Articulado Teja Fibrocemento	ML	1,00	$ 47.110	$ 47.110
	A2-2.03.	Reposición e Instalación de Caballete Fijo Teja Fibrocemento	ML	1,00	$ 59.992	$ 59.992
	A2-2.04.	Reposición e Instalación de Canaleta 43 Fibrocemento (L=6.00M)	M2	1,00	$ 124.553	$ 124.553
	A2-2.05.	Reposición e Instalación de Canaleta 90 Fibrocemento (L=6.00M)	M2	1,00	$ 80.048	$ 80.048
	A2-2.06.	Reposición e Instalación de Canaleta 90 Galvanizada (L=6.00M)	ML	1,00	$ 43.723	$ 43.723
	A2-2.07.	Reposición e Instalación de Cubierta tipo sandwich con aislamiento acústico y térmico en poliuretano expandido	M2	1,00	$ 134.903	$ 134.903
	A2-2.08.	Reposición e Instalación de Cubierta arquitectónica, Galvanizada y Prepintada, teja trapezoidal calibre 26 o superior	M2	1,00	$ 48.585	$ 48.585
	A2-2.09.	Reposición e Instalación de Cubierta arquitectónica, Galvanizada, teja trapezoidal calibre 26 o superior	M2	1,00	$ 43.490	$ 43.490
	A2-2.10.	Reposición e Instalación de Caballete fijo en lámina Galvanizada y prepintada	ML	1,00	$ 27.754	$ 27.754
	A2-2.11.	Reposición e Instalación de Caballete fijo en lámina Galvanizada	ML	1,00	$ 25.468	$ 25.468
	A2-2.12.	Reposición e Instalación de Cubierta de láminas corrugadas de aluminio separadas por un aislamiento de poliuretano rígido	M2	1,00	$ 35.748	$ 35.748
	A2-2.13.	Reposición e Instalación de Cubierta Teja aclirica Duralum 240 - 2.5 MM	M2	1,00	$ 131.198	$ 131.198
	A2-2.14.	Reposición e Instalación de Cubierta Teja de Barro	M2	1,00	$ 53.360	$ 53.360
	A2-2.15.	Reposición e Instalación de Caballete en Teja Tipo Española o equivalente	ML	1,00	$ 64.465	$ 64.465
	A2-2.16.	Reposición e Instalación de Cubierta en Teja Tipo Española o equivalente	M2	1,00	$ 62.476	$ 62.476
	A2-2.17.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 10	M2	1,00	$ 38.947	$ 38.947
	A2-2.18.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 8	M2	1,00	$ 39.559	$ 39.559
	A2-2.19.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 6	M2	1,00	$ 40.574	$ 40.574
	A2-2.20.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 4	M2	1,00	$ 42.974	$ 42.974
	A2-2.21.	Reposición e Instalación de Cubierta en lámina de policarbonato cristal 4 mm	M2	1,00	$ 42.336	$ 42.336
	A2-2.22.	Reposición e Instalación de Cubierta en teja sin traslapo en acero laminado, galvanizado y prepintado	M2	1,00	$ 48.505	$ 48.505
	A2-2.23.	Reposición e Instalación de Cubierta en teja traslucida sin traslapo en poliester reforzado con fibra de vidrio clase 7	M2	1,00	$ 110.139	$ 110.139
	A2-2.24.	Reposición e Instalación de Teja asfáltica ondulada fabricadas con fibras	UN	1,00	$ 45.410	$ 45.410

	A2-2.25.	Reposición e Instalación de Cubierta Traslucida Nº 5	M2	1,00	$ 49.510	$ 49.510
	A2-2.26.	Reposición e Instalación de Afinado Cubiertas (E=0.03)	M2	1,00	$ 46.441	$ 46.441
	A2-2.27.	Reposición e Instalación de Estructura en Madera Para Teja de Barro	ML	1,00	$ 63.638	$ 63.638
	A2-2.28.	Reposición e Instalación de Estructura en Madera para cubierta	ML	1,00	$ 41.701	$ 41.701
	A2-2.29.	Reposición e Instalación de Estructura Metálica Para Teja Fibrocemento	ML	1,00	$ 63.352	$ 63.352
	A2-2.30.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto autoprotegido con foil aluminio y alma central de polietileno de alta densidad de calibre igual o superior 3mm	M2	1,00	$ 42.915	$ 42.915
	A2-2.31.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto autoprotegido con foil aluminio y alma central en poliéster de alta capacidad de calibre igual o superior 3mm	M2	1,00	$ 49.861	$ 49.861
	A2-2.32.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto bituminoso impermeabilizante de superficies con acabado en piso duro de calibre igual o superior 4 mm	M2	1,00	$ 46.028	$ 46.028
	A2-2.33.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto bituminoso impermeabilizante con refuerzo en fibra de polyester de alta capacidad, antiadherente de polietileno en lado inferior, en mineral esmaltado en lado superior, cal. 3.5 mm o superior.	M2	1,00	$ 48.207	$ 48.207
	A2-2.34.	Reposición e Instalación de aislamiento térmico y acústico en lana de vidrio	M2	1,00	$ 39.256	$ 39.256
	A2-2.35.	Reposición e Instalación de moldura de yeso	ML	1,00	$ 10.869	$ 10.869
	A2-2.36.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Bóvedas DRY WALL	M2	1,00	$ 56.522	$ 56.522
	A2-2.37.	Reposición e Instalación de Armadura Madera y Malla	M2	1,00	$ 47.400	$ 47.400
	A2-2.38.	Reposición e Instalación de Cielorraso en Dry Wall, Adecuando Estructura Metálica Existente	M2	1,00	$ 37.880	$ 37.880
	A2-2.39.	Mantenimiento, reposición, sustitución, desmonte e instalación de Láminas de Cielo Raso dañado o faltante en el mismo material existente. Incluye limpieza, reparación ajuste y reemplazo de piezas de la estructura metálica existente.	M2	1,00	$ 25.569	$ 25.569
	A2-2.40.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Plano en Dry Wall Incluye Estructura Metálica	M2	1,00	$ 51.605	$ 51.605
	A2-2.41.	Suministro e instalación de cielo raso con tablilla en PVC. Incluye estructura metálica.	M2	1,00	$ 64.840	$ 64.840
	A2-2.42.	Reposición e Instalación de Voladizo en placa de fibrocemento Incluye Estructura Metálica	M2	1,00	$ 103.393	$ 103.393
	A2-2.43.	Reposición e Instalación de Cielo Raso de lámina rígida de fibra de vidrio y recubierta por película de PVC	M2	1,00	$ 52.751	$ 52.751
	A2-2.44.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Plano en Dry Wall	M2	1,00	$ 30.272	$ 30.272
	A2-2.45.	Reposición e Instalación de Cielo Raso tipo Triplex o equivalente	M2	1,00	$ 83.103	$ 83.103
	A2-2.46.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Yeso Oculto	M2	1,00	$ 66.350	$ 66.350
	A2-2.47.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Yeso Semi - Oculto	M2	1,00	$ 63.876	$ 63.876
	A2-2.48.	Reposición e Instalación de Cornisas Yeso	ML	1,00	$ 21.982	$ 21.982
	A2-2.49.	Reposición e Instalación de Lamina Plana de fibrocemento	M2	1,00	$ 51.094	$ 51.094
	A2-2.50.	Reposición e Instalación de Listón para Techo 8 X 1 CM - Pino	M2	1,00	$ 49.684	$ 49.684
	A2-2.51.	Reposición e Instalación de cielo raso con lámina de icopor con acabados. Incluye estructura auto ensamblada en aluminio.	M2	1,00	$ 38.137	$ 38.137
	A2-2.52.	Reposición e Instalación de lámina de icopor con acabados.	M2	1,00	$ 10.715	$ 10.715

	A2-2.53.	Reposición e Instalación de flanches en lámina galvanizada calibre 22 de ancho 25 a 50 cm.	ML	1,00	$ 41.224	$ 41.224
	A2-2.54.	Mantenimiento cubierta inclinada de tejas de gres tipo "S". Incluye sustituciones, restituciones y mejoramiento de materiales (tejas, caballete, elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales, flanches). Incluye limpieza viga canal	M2	1,00	$ 32.611	$ 32.611
	A2-2.55.	Mantenimiento cubierta inclinada de tejas plásticas. Incluye sustituciones, restituciones y mejoramiento de materiales (tejas, caballete, elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales, flanches)	M2	1,00	$ 29.356	$ 29.356
	A2-2.56.	Suministro e instalación de impermeabilización con revestimiento en poliurea	M2	1,00	$ 130.757	$ 130.757
				SUBTOTAL		**$ 2.993.176**
3	**MANTENIMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS**					
	A2-3.01.	Ajuste, acondicionamiento y suministro de elementos faltantes en la red hidrosanitaria e hidráulica de la edificación, necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 15.852	$ 15.852
	A2-3.02.	Reposición e Instalación de Bajante PVC	ML	1,00	$ 39.452	$ 39.452
	A2-3.03.	Reposición e Instalación de Canal de alta capacidad en PVC	ML	1,00	$ 50.873	$ 50.873
	A2-3.04.	Reposición e Instalación de Canal en PVC	ML	1,00	$ 34.627	$ 34.627
	A2-3.05.	Reposición e Instalación de Accesorios Para Drenaje 4"	UN	1,00	$ 38.170	$ 38.170
	A2-3.06.	Reposición e Instalación de Accesorios Para Drenaje 6"	UN	1,00	$ 110.293	$ 110.293
	A2-3.07.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 100 X 100 HMAX: 1.00	UN	1,00	$ 694.587	$ 694.587
	A2-3.08.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 60 X 60	UN	1,00	$ 438.355	$ 438.355
	A2-3.09.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 80 X 80	UN	1,00	$ 516.252	$ 516.252
	A2-3.10.	Reposición e Instalación de Tubería sanitaria PVC 4" (incluye accesorios)	ML	1,00	$ 39.072	$ 39.072
	A2-3.11.	Reposición e Instalación de Tubería sanitaria PVC 6" (incluye accesorios)	ML	1,00	$ 74.009	$ 74.009
	A2-3.12.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1/2"	UN	1,00	$ 7.733	$ 7.733
	A2-3.13.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1-1/2"	UN	1,00	$ 27.865	$ 27.865
	A2-3.14.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1"	UN	1,00	$ 12.937	$ 12.937
	A2-3.15.	Reposición e Instalación de Accesorio Galvanizado 1"	UN	1,00	$ 22.887	$ 22.887
	A2-3.16.	Reposición e Instalación de Accesorio Galvanizado 1/2"	UN	1,00	$ 10.059	$ 10.059
	A2-3.17.	Reposición e Instalación de Acometida Gas Unifamiliar	UN	1,00	$ 1.858.001	$ 1.858.001
	A2-3.18.	Reposición e Instalación de Conducto Evacuación Gas 15 X 22	UN	1,00	$ 77.666	$ 77.666
	A2-3.19.	Reposición e Instalación de Tubería Acero Galvanizada 1"	ML	1,00	$ 49.847	$ 49.847
	A2-3.20.	Reposición e Instalación de Tubería Acero Galvanizada 1/2"	ML	1,00	$ 29.322	$ 29.322
	A2-3.21.	Reposición e Instalación de Tubería Cobre 1/2"	ML	1,00	$ 23.433	$ 23.433
	A2-3.22.	Reposición e Instalación de Tubería de Polietileno 1"	ML	1,00	$ 18.691	$ 18.691
	A2-3.23.	Reposición e Instalación de Tubería de Polietileno 3/4"	ML	1,00	$ 16.966	$ 16.966
	A2-3.24.	Reposición e Instalación de Punto Salida Calentador de Ambiente	UN	1,00	$ 49.214	$ 49.214
	A2-3.25.	Reposición e Instalación de Punto Salida Calentador de Paso	UN	1,00	$ 51.368	$ 51.368
	A2-3.26.	Reposición e Instalación de Salida Chimenea	UN	1,00	$ 25.820	$ 25.820
	A2-3.27.	Reposición e Instalación de Punto Agua Fría	UN	1,00	$ 30.623	$ 30.623
	A2-3.28.	Reposición e instalación de rejilla de ventilación	UN	1,00	$ 38.187	$ 38.187
	A2-3.29.	Reposición e instalación de punto agua caliente	UN	1,00	$ 29.992	$ 29.992

	A2-3.30.	Reposición e instalación de accesorios cerámicos para baños	UN	1,00	$ 70.764	$ 70.764
	A2-3.31.	Reposición e instalación de accesorios cromados para baños	UN	1,00	$ 201.160	$ 201.160
	A2-3.32.	Reposición e instalación de lavadero de flauta	UN	1,00	$ 414.799	$ 414.799
	A2-3.33.	Reposición e instalación de lavadero fijo en granito pulido	UN	1,00	$ 348.508	$ 348.508
	A2-3.34.	Reposición e instalación de lavamanos con grifería	UN	1,00	$ 155.969	$ 155.969
	A2-3.35.	Reposición e instalación de lavaplatos con grifería	UN	1,00	$ 301.267	$ 301.267
	A2-3.36.	Reposición e instalación de llave manguera	UN	1,00	$ 11.645	$ 11.645
	A2-3.37.	Reposición e instalación de inodoro alongado o redondo de una pieza en porcelana y con descarga variable.	UN	1,00	$ 559.172	$ 559.172
	A2-3.38.	Reposición e instalación de inodoro de dos piezas en porcelana y con descarga sencilla con boton superior.	UN	1,00	$ 291.023	$ 291.023
	A2-3.39.	Reposición e instalación de drenaje en tubería drenaje 4" con filtro	ML	1,00	$ 168.511	$ 168.511
	A2-3.40.	Reposición e instalación de drenaje en tubería drenaje 6" con filtro	ML	1,00	$ 229.834	$ 229.834
	A2-3.41.	Reposición e instalación de salida sanitaria 2"	UN	1,00	$ 62.723	$ 62.723
	A2-3.42.	Reposición e instalación de salida sanitaria 4"	UN	1,00	$ 81.835	$ 81.835
	A2-3.43.	Reposición e instalación de salida sanitaria 3"	UN	1,00	$ 70.574	$ 70.574
	A2-3.44.	Reposición e Instalación de Orinal de entrada superior con esmalte antibacterial y diseño ahorrador de agua.	UN	1,00	$ 340.308	$ 340.308
	A2-3.45.	Reposición e Instalación de Lavamanos de pedestal con amplio pozo color por definir	UN	1,00	$ 258.671	$ 258.671
	A2-3.46.	Reposición e Instalación de Ducha Eléctrica dirigible de 110V. Incluye Grifería.	UN	1,00	$ 114.968	$ 114.968
	A2-3.47.	Impermeabilización tanque de agua de reserva	M2	1,00	$ 43.544	$ 43.544
	A2-3.48.	Reposición e instalación de taza sanitaria alongada para uso de fluxometro	UN	1,00	$ 662.031	$ 662.031
	A2-3.49.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar color por definir	UN	1,00	$ 133.308	$ 133.308
	A2-3.50.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar con semi-pedestal color por definir	UN	1,00	$ 192.308	$ 192.308
	A2-3.51.	Reposición e instalación de lavamanos de sobreponer color por definir	UN	1,00	$ 201.308	$ 201.308
	A2-3.52.	Reposición e instalación de grifería monocontrol para lavamanos	UN	1,00	$ 126.167	$ 126.167
	A2-3.53.	Reposición e instalación de grifería convencional individual para lavamanos	UN	1,00	$ 64.294	$ 64.294
	A2-3.54.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 4 pulgadas convencional	UN	1,00	$ 105.517	$ 105.517
	A2-3.55.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 8 pulgadas	UN	1,00	$ 100.570	$ 100.570
	A2-3.56.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos de mesa antivandálico	UN	1,00	$ 225.057	$ 225.057
	A2-3.57.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos pared 8 pulgadas	UN	1,00	$ 219.057	$ 219.057
	A2-3.58.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador 8 pulgadas	UN	1,00	$ 150.037	$ 150.037
	A2-3.59.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla de palanca	UN	1,00	$ 101.806	$ 101.806
	A2-3.60.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador tipo toledo cruz o equivalente	UN	1,00	$ 230.422	$ 230.422
	A2-3.61.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla	UN	1,00	$ 91.913	$ 91.913
	A2-3.62.	Reposición e instalación de Grifería tipo ducha clásica decorativa 8 pulgadas cromo o equivalente	UN	1,00	$ 273.707	$ 273.707

	A2-3.63.	Reposición e instalación de ducha con grifería tipo piscis o equivalente	UN	1,00	$ 115.697	$ 115.697
	A2-3.64.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos sencillo tipo athenea o equivalente	UN	1,00	$ 93.150	$ 93.150
	A2-3.65.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos 8 pulgadas	UN	1,00	$ 116.647	$ 116.647
	A2-3.66.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos tipo burdeos cromo o equivalente	UN	1,00	$ 167.351	$ 167.351
	A2-3.67.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos pared individual tipo S	UN	1,00	$ 96.860	$ 96.860
	A2-3.68.	Suministro e instalación de Grifería tipo push antivandálica expuesta 3/4 para orinal	UN	1,00	$ 219.706	$ 219.706
	A2-3.69.	Reposición e instalación de Grifería tipo push antivandálica para orinal o inodoro	UN	1,00	$ 283.770	$ 283.770
	A2-3.70.	Reposición e instalación de Grifería tipo push antivandálica para lavamanos	UN	1,00	$ 216.272	$ 216.272
	A2-3.71.	Reposición e instalación de Grifería con sensor para lavamanos	UN	1,00	$ 1.317.653	$ 1.317.653
	A2-3.72.	Reposición e instalación de Grifería orinal tradicional cromo	UN	1,00	$ 160.392	$ 160.392
	A2-3.73.	Reposición e instalación de Grifería sanitario tradicional	UN	1,00	$ 85.706	$ 85.706
	A2-3.74.	Reposición e instalación de Grifería sanitaria hidrostática doble descarga	UN	1,00	$ 94.252	$ 94.252
	A2-3.75.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos monocontrol	UN	1,00	$ 166.115	$ 166.115
	A2-3.76.	Reposición e instalación de Manija tanque sanitario	UN	1,00	$ 26.559	$ 26.559
	A2-3.77.	Reposición e instalación de Válvula regulación 1/2 sanitario cromo	UN	1,00	$ 53.499	$ 53.499
	A2-3.78.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	1,00	$ 37.885	$ 37.885
	A2-3.79.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 40 cm 1/2 x 7/8	UN	1,00	$ 35.412	$ 35.412
	A2-3.80.	Reposición e instalación de Acople plástico sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	1,00	$ 26.979	$ 26.979
	A2-3.81.	Reposición e instalación de ducha tipo elite o equivalente	UN	1,00	$ 184.730	$ 184.730
	A2-3.82.	Reposición e instalación de ducha tipo fénix o equivalente	UN	1,00	$ 179.784	$ 179.784
	A2-3.83.	Reposición e instalación de asiento sanitario (bizcocho)	UN	1,00	$ 90.530	$ 90.530
				SUBTOTAL		**$ 14.803.879**
4	**MANTENIMIENTO DE REDES ELECTRICAS**					
	A2-4.01.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería existente (incluye cableado y accesorios), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento.	ML	1,00	$ 8.555	$ 8.555
	A2-4.02.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería existente (incluye cableado y accesorios), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento.	ML	1,00	$ 11.001	$ 11.001
	A2-4.03.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería PVC (incluye tubería, cableado y regateo), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (solo para redes embebidas en muros).	ML	1,00	$ 19.428	$ 19.428
	A2-4.04.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería EMT (incluye tubería, cableado y anclaje), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para redes expuestas).	ML	1,00	$ 20.880	$ 20.880

	A2-4.05.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería PVC (incluye tubería, cableado y regateo), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para RLH y embebidas en muros).	ML	1,00	$ 21.395	$ 21.395
	A2-4.06.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería EMT (incluye tubería, cableado y anclaje), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para RLH y expuestas).	ML	1,00	$ 22.847	$ 22.847
	A2-4.07.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 50W	UN	1,00	$ 110.460	$ 110.460
	A2-4.08.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 100W	UN	1,00	$ 166.345	$ 166.345
	A2-4.09.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 200W	UN	1,00	$ 420.370	$ 420.370
	A2-4.10.	Reposición e instalación de lámpara tubo LED hermética sobreponer 1x24w luz blanca	UN	1,00	$ 84.270	$ 84.270
	A2-4.11.	Reposición e instalación de lámpara dos tubos LED hermética sobreponer	UN	1,00	$ 114.753	$ 114.753
	A2-4.12.	Reposición e instalación de lámpara regleta LED 4x24cm 12w	UN	1,00	$ 48.706	$ 48.706
	A2-4.13.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 30 24w luz blanca	UN	1,00	$ 43.626	$ 43.626
	A2-4.14.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 60 25w luz blanca	UN	1,00	$ 69.028	$ 69.028
	A2-4.15.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 60 x 60 48w luz blanca	UN	1,00	$ 74.109	$ 74.109
	A2-4.16.	Suministro e instalación de lámpara panel LED 30 x 120 48w luz blanca	UN	1,00	$ 89.350	$ 89.350
	A2-4.17.	Reposición e instalación interruptor sencillo	UN	1,00	$ 14.601	$ 14.601
	A2-4.18.	Reposición e instalación interruptor conmutable sencillo	UN	1,00	$ 24.712	$ 24.712
	A2-4.19.	Reposición e instalación interruptor conmutable triple	UN	1,00	$ 28.804	$ 28.804
	A2-4.20.	Reposición e instalación interruptor doble	UN	1,00	$ 18.175	$ 18.175
	A2-4.21.	Reposición e instalación interruptor sencillo con toma doble	UN	1,00	$ 25.247	$ 25.247
	A2-4.22.	Reposición e instalación interruptor triple	UN	1,00	$ 20.355	$ 20.355
	A2-4.23.	Reposición e instalación de soporte para reflectores	UN	1,00	$ 163.168	$ 163.168
	A2-4.24.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma bifásica	UN	1,00	$ 101.907	$ 101.907
	A2-4.25.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida en tubería PVC	UN	1,00	$ 53.403	$ 53.403
	A2-4.26.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida para conmutable en tubería PVC	UN	1,00	$ 72.646	$ 72.646
	A2-4.27.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida en tubería EMT	UN	1,00	$ 65.610	$ 65.610
	A2-4.28.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma trifásica	UN	1,00	$ 112.558	$ 112.558
	A2-4.29.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble americana	UN	1,00	$ 15.897	$ 15.897
	A2-4.30.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble GFCI	UN	1,00	$ 50.576	$ 50.576
	A2-4.31.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble P.T.A. 15A 125V Naranja	UN	1,00	$ 21.778	$ 21.778
	A2-4.32.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma trifásica 20A	UN	1,00	$ 20.506	$ 20.506
	A2-4.33.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma bifásica 20A	UN	1,00	$ 14.475	$ 14.475
	A2-4.34.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra en poste	UN	1,00	$ 621.657	$ 621.657
	A2-4.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra tablero general distribución	UN	1,00	$ 486.850	$ 486.850
	A2-4.36.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja derivación 10cm x10cm DEXSON	UN	1,00	$ 26.110	$ 26.110

	A2-4.37.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja de paso 15 x 15 x 10 cm con chapa	UN	1,00	$ 54.744	$ 54.744
	A2-4.38.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero MON.C/PUERTA ESP. TOTAL.8 CTOS	UN	1,00	$ 218.573	$ 218.573
	A2-4.39.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero BIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.12 CTOS	UN	1,00	$ 442.830	$ 442.830
	A2-4.40.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.24 CTOS	UN	1,00	$ 568.514	$ 568.514
	A2-4.41.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.36 CTOS	UN	1,00	$ 667.800	$ 667.800
	A2-4.42.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara exterior blanca redonda rejilla 60w	UN	1,00	$ 54.336	$ 54.336
	A2-4.43.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara de emergencia LED 2 focos	UN	1,00	$ 123.513	$ 123.513
	A2-4.44.	Reposición e instalación de Señalizador de Salida Led	UN	1,00	$ 108.579	$ 108.579
	A2-4.45.	Reposición e instalación de Sensor de movimiento infrarrojo de 180 o 360 grados	UN	1,00	$ 68.882	$ 68.882
	A2-4.46.	Reposición e instalación de Lámpara de sobreponer 60X60 4X17W	UN	1,00	$ 121.148	$ 121.148
	A2-4.47.	Reposición e instalación de Driver regulable para Panel Led de 6w a 24w	UN	1,00	$ 21.474	$ 21.474
	A2-4.48.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 6w	UN	1,00	$ 27.377	$ 27.377
	A2-4.49.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 9w	UN	1,00	$ 30.716	$ 30.716
	A2-4.50.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 12w	UN	1,00	$ 32.942	$ 32.942
	A2-4.51.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 18w	UN	1,00	$ 35.909	$ 35.909
	A2-4.52.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 24w	UN	1,00	$ 54.460	$ 54.460
	A2-4.53.	Reposición e instalación de Cinta de Led siliconada 24w	ML	1,00	$ 11.938	$ 11.938
	A2-4.54.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1 x 15A hasta 30 amperios	UN	1,00	$ 17.019	$ 17.019
	A2-4.55.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1 x 40 amperios	UN	1,00	$ 18.760	$ 18.760
	A2-4.56.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1X60 amperios	UN	1,00	$ 47.887	$ 47.887
	A2-4.57.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X60 amperios	UN	1,00	$ 87.461	$ 87.461
	A2-4.58.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 3X60 amperios	UN	1,00	$ 129.508	$ 129.508
	A2-4.59.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X30 amperios	UN	1,00	$ 49.255	$ 49.255
	A2-4.60.	Reposición e instalación de Balasto electrónico 4 x 32 4 x 17 w t 8	UN	1,00	$ 67.673	$ 67.673
	A2-4.61.	Reposición e instalación de extractor de aire industrial de 16" con rejilla de protección	UN	1,00	$ 380.346	$ 380.346
	A2-4.62.	Suministro e instalación de luminaria fluorescente a prueba de explosión 2 x 32W	UN	1,00	$ 2.654.204	$ 2.654.204
	A2-4.63.	Suministro e instalación TUBO LED T8 DE 18W	UN	1,00	$ 21.523	$ 21.523
	A2-4.64.	Suministro e instalación de Dicroico de LED de 5W	UN	1,00	$ 26.027	$ 26.027
	A2-4.65.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 4 +1N No 6 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 63.830	$ 63.830

	A2-4.66.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 6+1N No 6 + 1T No 8 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 56.973	$ 56.973
	A2-4.67.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 8+1N No 8 + 1T No 8 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 49.977	$ 49.977
	A2-4.68.	Mantenimiento y/o reposicion de cable de cobre 1/0 desnudo para apantallamiento incluye elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 68.976	$ 68.976
	A2-4.69.	Mantenimiento y/o reposicion de cable de cobre 1/0 aislado para apantallamiento incluye elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 60.417	$ 60.417
	A2-4.70.	Mantenimiento y/o reposicion e instalacion de caja premoldeada tipo totalizador de 3x100	UN	1,00	$ 218.418	$ 218.418
				SUBTOTAL		**$ 9.946.147**
5	**MANTENIMIENTO DE REDES DE VOZ Y DATOS**					
	A2-5.01.	Reposición e instalación de Gabinetes metálicos para centralizar las redes de voz y datos	UN	1,00	$ 1.669.254	$ 1.669.254
	A2-5.02.	Reposición e instalación de Bandeja tipo malla portacables para redes de energía regulada, normal y comunicaciones formato 60 x 300 mm o similar	ML	1,00	$ 75.617	$ 75.617
	A2-5.03.	Reposición e instalación de Canaleta Metálica portacables con división para la instalación de salidas de voz, datos y energía regulada	ML	1,00	$ 28.807	$ 28.807
	A2-5.04.	Reposición e instalación de Canaleta Plástica portacables con división para la instalación de salidas de voz, datos y energía regulada	ML	1,00	$ 35.052	$ 35.052
	A2-5.05.	Reposición e instalación de Salida doble de voz y/o datos categoría 6 certificado	UN	1,00	$ 56.971	$ 56.971
	A2-5.06.	Reposición e instalación de cableado UTP categoría 6A - 100 % cobre	ML	1,00	$ 11.939	$ 11.939
	A2-5.07.	Reposición e instalación de cableado HDMI	ML	1,00	$ 10.981	$ 10.981
	A2-5.08.	Reposición e instalación de salida de incrustar para pared HDMI	UN	1,00	$ 28.684	$ 28.684
				SUBTOTAL		**$ 1.917.305**
6	**MANTENIMIENTO MUROS Y MAMPOSTERÍA**					
	A2-6.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Pintura ignifuga contra incendios	M2	1,00	$ 24.952	$ 24.952
	A2-6.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro madera pino ESP. 10CM doble cara	M2	1,00	$ 115.822	$ 115.822
	A2-6.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de fachada sistema tipo persiana aerolux o equivalente	M2	1,00	$ 103.899	$ 103.899
	A2-6.04.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de fachada sistema tipo persiana DVLUX o equivalente	M2	1,00	$ 101.525	$ 101.525
	A2-6.05.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto prefabricada	ML	1,00	$ 63.708	$ 63.708
	A2-6.06.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto 0.15 M	ML	1,00	$ 37.576	$ 37.576
	A2-6.07.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto 0.25 M	ML	1,00	$ 59.851	$ 59.851
	A2-6.08.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía en tablón	ML	1,00	$ 29.463	$ 29.463

	A2-6.09.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía en ladrillo macizo prensado	ML	1,00	$ 39.233	$ 39.233
	A2-6.10.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque estriado N°4 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 41.518	$ 41.518
	A2-6.11.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque estriado N°5 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 43.870	$ 43.870
	A2-6.12.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque liso N°5 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 40.060	$ 40.060
	A2-6.13.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro Dry wall doble cara E=12 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 57.222	$ 57.222
	A2-6.14.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro Dry wall doble cara E=10 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 57.714	$ 57.714
	A2-6.15.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro lamina fibrocemento 10mm en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 65.480	$ 65.480
	A2-6.16.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de dintel en concreto 5 cm en los casos que se requiera	ML	1,00	$ 26.288	$ 26.288
	A2-6.17.	Reposición e instalación de muros y fachadas en ladrillo macizo prensado a la vista	M2	1,00	$ 118.739	$ 118.739
	A2-6.18.	Reposición e instalación de mesón en concreto	M2	1,00	$ 197.951	$ 197.951
	A2-6.19.	Mantenimiento y/o reposición e instalación poyo ducha en los casos que se requiera	ML	1,00	$ 29.576	$ 29.576
	A2-6.20.	Remates en muros en ladrillo macizo prensado	ML	1,00	$ 38.804	$ 38.804
	A2-6.21.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de soporte mesón en bloque de concreto 60cm x 90cm x 10cm en los casos que se requiera	UN	1,00	$ 75.654	$ 75.654
	A2-6.22.	Suministro e instalación de viga de confinamiento y amarre muro de 0,15 x 0,25 mts. Incluye refuerzo	ML	1,00	$ 105.080	$ 105.080
	A2-6.23.	Suministro e instalación de columna de forma regular de 3.500 PSI. incluye refuerzo	M3	1,00	$ 1.143.217	$ 1.143.217
	A2-6.24.	Suministro e instalación de losa con lamina colaborante y concreto de 3.500 PSI. incluye refuerzo	M2	1,00	$ 143.685	$ 143.685
				SUBTOTAL		**$ 2.760.887**
7	**MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PINTURA**					
	A2-7.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación anti humedad fachada dos capas	M2	1,00	$ 19.521	$ 19.521
	A2-7.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina lineal	ML	1,00	$ 8.119	$ 8.119
	A2-7.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina llena	M2	1,00	$ 12.332	$ 12.332
	A2-7.04.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de barniz sobre muebles	M2	1,00	$ 45.904	$ 45.904
	A2-7.05.	Demarcación con marmolina	ML	1,00	$ 4.868	$ 4.868
	A2-7.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina lineal	ML	1,00	$ 8.732	$ 8.732
	A2-7.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina llena	M2	1,00	$ 15.623	$ 15.623
	A2-7.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos lamina	ML	1,00	$ 8.452	$ 8.452
	A2-7.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos madera	ML	1,00	$ 15.886	$ 15.886
	A2-7.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre muebles	M2	1,00	$ 72.173	$ 72.173
	A2-7.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco	M2	1,00	$ 9.690	$ 9.690

	A2-7.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco veneciano	M2	1,00	$ 44.022	$ 44.022
	A2-7.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco y vinilo 3 manos	M2	1,00	$ 19.710	$ 19.710
	A2-7.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento plástico de acabado texturizado estilo rayado tipo graniplast esgrafiado o equivalente	M2	1,00	$ 20.926	$ 20.926
	A2-7.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de marmolina sobre pañete	M2	1,00	$ 17.457	$ 17.457
	A2-7.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento bajo placa tipo plaster o equivalente	M2	1,00	$ 19.952	$ 19.952
	A2-7.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera lineal	ML	1,00	$ 3.883	$ 3.883
	A2-7.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera llena	M2	1,00	$ 16.411	$ 16.411
	A2-7.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de vinilo sobre pañete o sobre estuco 3 manos	M2	1,00	$ 9.987	$ 9.987
	A2-7.20.	Mantenimiento, reposición y aplicación pintura tipo vinilo 3 manos para exteriores de alta resistencia y máxima protección tres manos color a definir en obra. Incluye alistamiento superficie.	M2	1,00	$ 17.113	$ 17.113
	A2-7.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de Wash Primer sobre aluminio	M2	1,00	$ 30.865	$ 30.865
	A2-7.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura epóxica tipo 1 poliamida	M2	1,00	$ 25.003	$ 25.003
	A2-7.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura hidrorepelente	M2	1,00	$ 16.037	$ 16.037
	A2-7.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura tipo Vinilo interior especial para paneles de yeso a dos manos	M2	1,00	$ 6.700	$ 6.700
	A2-7.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura Anti-Grafiti Transparente	M2	1,00	$ 44.517	$ 44.517
	A2-7.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura para canchas deportivas a dos manos	M2	1,00	$ 17.306	$ 17.306
	A2-7.27.	Mantenimiento rejas. Incluye desmonte y montaje, mantenimiento bisagras, cerradura de seguridad, pasador, porta candado, aplicación anticorrosivo y esmalte tipo intemperie al duco 3 manos, color por definir en obra	M2	1,00	$ 13.127	$ 13.127
				SUBTOTAL		**$ 544.316**
8	**MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PISOS**					
	A2-8.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm, adhesivo de piso y enboquillado de fraguado rápido	M2	1,00	$ 42.682	$ 42.682
	A2-8.02.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 2cm	M2	1,00	$ 16.265	$ 16.265
	A2-8.03.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm	M2	1,00	$ 24.777	$ 24.777
	A2-8.04.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm endurecido	M2	1,00	$ 47.204	$ 47.204
	A2-8.05.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm impermeabilizado	M2	1,00	$ 35.462	$ 35.462
	A2-8.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 8cm impermeabilizado	M2	1,00	$ 61.155	$ 61.155
	A2-8.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín cuarto 26	M2	1,00	$ 76.598	$ 76.598
	A2-8.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín español 6cm	M2	1,00	$ 69.973	$ 69.973
	A2-8.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín español 8cm	M2	1,00	$ 75.344	$ 75.344
	A2-8.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín rustico corbatín 5.0	M2	1,00	$ 49.297	$ 49.297

	A2-8.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín concreto 6cm peatonal	M2	1,00	$ 70.499	$ 70.499
	A2-8.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín concreto 8cm vehicular	M2	1,00	$ 74.006	$ 74.006
	A2-8.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 650 GR	M2	1,00	$ 59.484	$ 59.484
	A2-8.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 980 GR	M2	1,00	$ 73.895	$ 73.895
	A2-8.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra recortada 800 GR	M2	1,00	$ 96.444	$ 96.444
	A2-8.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico formato 20 x 20 o similar	M2	1,00	$ 47.030	$ 47.030
	A2-8.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso natural tipo ARUBA ARENA 57.5 X 57.5 o equivalente	M2	1,00	$ 53.120	$ 53.120
	A2-8.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo duropiso 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	1,00	$ 65.808	$ 65.808
	A2-8.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso exterior tipo MURCIA 45.8 X 45.8 o equivalente	M2	1,00	$ 55.004	$ 55.004
	A2-8.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso imitación madera 57.5 x 57.5	M2	1,00	$ 45.772	$ 45.772
	A2-8.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso marmolizado tipo ELDA 55.2 x 55.2 o equivalente	M2	1,00	$ 45.772	$ 45.772
	A2-8.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso ornamental tipo malta 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	1,00	$ 51.737	$ 51.737
	A2-8.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo pizarra natural o equivalente	M2	1,00	$ 53.569	$ 53.569
	A2-8.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo terrazo Britania 42.5 x 42.5 o equivalente	M2	1,00	$ 45.897	$ 45.897
	A2-8.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico tráfico moderado	M2	1,00	$ 51.101	$ 51.101
	A2-8.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tablón tradicional rojo 30 x 30	M2	1,00	$ 70.405	$ 70.405
	A2-8.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tablón portal rojo 30 x 15 o equivalente	M2	1,00	$ 68.740	$ 68.740
	A2-8.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tableta etrusca roja 25X7 o equivalente	M2	1,00	$ 54.533	$ 54.533
	A2-8.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato tipo piedra egipcia sandstone 27.2 x 55.4 o equivalente	M2	1,00	$ 141.608	$ 141.608
	A2-8.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato color por definir en obra	M2	1,00	$ 110.372	$ 110.372
	A2-8.31.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en cerámica.	ML	1,00	$ 14.619	$ 14.619
	A2-8.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en porcelanato	ML	1,00	$ 19.973	$ 19.973
	A2-8.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en gres 18.5 x 9 cm	ML	1,00	$ 16.410	$ 16.410
	A2-8.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en MDF 8cm	ML	1,00	$ 17.826	$ 17.826
	A2-8.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC 6.8 cm	ML	1,00	$ 9.144	$ 9.144
	A2-8.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rollo 8 cm	ML	1,00	$ 7.168	$ 7.168

	A2-8.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rígido 7.5 cm	ML	1,00	$ 13.199	$ 13.199
	A2-8.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de contrahuella de escalera en PVC 20 CM	ML	1,00	$ 24.223	$ 24.223
	A2-8.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 6 cm	ML	1,00	$ 35.200	$ 35.200
	A2-8.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 9 cm	ML	1,00	$ 40.256	$ 40.256
	A2-8.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en baldosa de grano de mármol.	M2	1,00	$ 126.875	$ 126.875
	A2-8.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en baldosa de grano de mármol.	ML	1,00	$ 24.661	$ 24.661
	A2-8.43.	Mantenimiento, reposición e instalación de piso técnico extruido monomasa	M2	1,00	$ 173.797	$ 173.797
	A2-8.44.	Mantenimiento, reposición e instalación de guardaescoba para piso técnico extruido monomasa e:0.10 m	ML	1,00	$ 26.304	$ 26.304
	A2-8.45.	Mantenimiento, reposición e instalación de huellas y contrahuellas de escalera para piso técnico extruido monomasa	ML	1,00	$ 65.816	$ 65.816
	A2-8.46.	Mantenimiento, pulida y brillada de piso en baldosa grano de marmol con ácido oxálico y cera líquida 7 x 1	M2	1,00	$ 25.960	$ 25.960
				SUBTOTAL		**$ 2.474.984**
9	**MANTENIMIENTO DE OTROS ACABADOS**					
	A2-9.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de enchape mármol piedra muñeca	M2	1,00	$ 255.019	$ 255.019
	A2-9.02.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape de fachada cuarterón	M2	1,00	$ 79.023	$ 79.023
	A2-9.03.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo MARMOL AURORA 20X30 o equivalente	M2	1,00	$ 84.389	$ 84.389
	A2-9.04.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo EGEO PLANO o equivalente	M2	1,00	$ 60.520	$ 60.520
	A2-9.05.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared porcelanato, color por definir	M2	1,00	$ 91.734	$ 91.734
	A2-9.06.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared cerámico, color por definir	M2	1,00	$ 53.247	$ 53.247
	A2-9.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en vidrio templado 10 mm	M2	1,00	$ 271.136	$ 271.136
	A2-9.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio y lámina plástica	M2	1,00	$ 149.204	$ 149.204
	A2-9.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio anodizado	M2	1,00	$ 200.009	$ 200.009
	A2-9.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en lámina de acero inoxidable AISI SAE 304	M2	1,00	$ 498.129	$ 498.129
	A2-9.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA EN MADERA	M2	1,00	$ 142.183	$ 142.183
	A2-9.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA CLOSET EN MADERA	M2	1,00	$ 112.788	$ 112.788
	A2-9.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de Puerta en Vidrio Templado Laminado 10mm	M2	1,00	$ 887.736	$ 887.736
	A2-9.14.	Mantenimiento y PULIDA + LACADA PISO MADERA	M2	1,00	$ 46.695	$ 46.695
	A2-9.15.	Mantenimiento y PULIDA PISO GRANITO AL PLOMO	M2	1,00	$ 51.434	$ 51.434
	A2-9.16.	Mantenimiento y PULIDA PISO MARMOL	M2	1,00	$ 64.703	$ 64.703

	A2-9.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 500 GRS.	M2	1,00	$ 76.971	$ 76.971
	A2-9.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 700 GRS.	M2	1,00	$ 101.530	$ 101.530
	A2-9.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS 45MT	UN	1,00	$ 590.771	$ 590.771
	A2-9.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS tipo FRANKLIN o equivalente	UN	1,00	$ 569.016	$ 569.016
	A2-9.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ANOLOK	ML	1,00	$ 28.182	$ 28.182
	A2-9.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS BLANCO MATE	ML	1,00	$ 29.288	$ 29.288
	A2-9.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA (.15x.02)	ML	1,00	$ 97.093	$ 97.093
	A2-9.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA TABLaChp.25	ML	1,00	$ 103.277	$ 103.277
	A2-9.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de PERSIANA TOMA DE AIRE 40"x20"	UN	1,00	$ 714.293	$ 714.293
	A2-9.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA Al. TEXSA o equivalente	M2	1,00	$ 29.578	$ 29.578
	A2-9.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA SOLAR	M2	1,00	$ 25.694	$ 25.694
	A2-9.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de PRADIZACION JARDINES	M2	1,00	$ 20.000	$ 20.000
	A2-9.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 3"x2"	UN	1,00	$ 10.396	$ 10.396
	A2-9.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 6"x4" Al.	UN	1,00	$ 37.167	$ 37.167
	A2-9.31.	Mantenimiento y RESANES GENERALES	M2	1,00	$ 15.967	$ 15.967
	A2-9.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA CORDON TV BLANCO+TAPA	UN	1,00	$ 30.089	$ 30.089
	A2-9.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA TV CN	UN	1,00	$ 104.321	$ 104.321
	A2-9.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 1000 LT.	UN	1,00	$ 532.509	$ 532.509
	A2-9.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 2000 LT.	UN	1,00	$ 861.609	$ 861.609
	A2-9.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE PISO PARA PUERTA	UN	1,00	$ 16.549	$ 16.549
	A2-9.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE RESORTE PARA PUERTA	UN	1,00	$ 4.625	$ 4.625
	A2-9.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL II 18	M2	1,00	$ 990.605	$ 990.605
	A2-9.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL III 22	M2	1,00	$ 1.193.825	$ 1.193.825
	A2-9.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO BRONCE 244x330 4mm	M2	1,00	$ 43.394	$ 43.394
	A2-9.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD.BRONC. 5mm	M2	1,00	$ 72.472	$ 72.472
	A2-9.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD. BRONC. 10mm	M2	1,00	$ 199.529	$ 199.529
	A2-9.43.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD. INCOLO. 10mm	M2	1,00	$ 94.888	$ 94.888
	A2-9.44.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. BRONC. 5mm	M2	1,00	$ 174.492	$ 174.492

	A2-9.45.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.CRISTAL AZUL	M2	1,00	$ 274.747	$ 274.747
	A2-9.46.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.INCOL.10m	M2	1,00	$ 286.339	$ 286.339
	A2-9.47.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. REFLECTIVO	M2	1,00	$ 354.927	$ 354.927
	A2-9.48.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO BRONCE BOREAL	M2	1,00	$ 72.876	$ 72.876
	A2-9.49.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO INCOLOR0 4mm.	M2	1,00	$ 62.253	$ 62.253
	A2-9.50.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ESMERILADO 5mm	M2	1,00	$ 104.743	$ 104.743
	A2-9.51.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO CIRCULAR 1.10 DIAMETRO	UN	1,00	$ 357.124	$ 357.124
	A2-9.52.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.BURBUJA 117x117 3mm	UN	1,00	$ 392.242	$ 392.242
	A2-9.53.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.DIAMANT 117x117 3mm	UN	1,00	$ 394.738	$ 394.738
	A2-9.54.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Rect.DIAMANT 80x115 3mm.	UN	1,00	$ 309.051	$ 309.051
	A2-9.55.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO RECTANGULAR BURBUJA (0.80x1.10)	UN	1,00	$ 348.583	$ 348.583
	A2-9.56.	Mantenimiento y reposición e instalación de teja acrílica sobre medida color por definir	M2	1,00	$ 422.908	$ 422.908
	A2-9.57.	Mantenimiento mesón en concreto. Incluye alistamiento superficie y aplicación de granito con cemento blanco, acabado liso con juntas de plastico. E= 5 mm y pasada de piedras para el acabado final	M2	1,00	$ 104.745	$ 104.745
	A2-9.58.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura fosforescente luminiscente para señalización nocturna y de emergencia	M2	1,00	$ 55.323	$ 55.323
	A2-9.59.	Reposición e instalación de cinta fotoluminiscente de 5 cm de ancho, con protección peatonal y tiempo de atenuación de 10 horas para señalización nocturna y de emergencia	ML	1,00	$ 23.755	$ 23.755
	A2-9.60.	Reposición e instalación de señalización de seguridad sobre placa fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	UN	1,00	$ 49.234	$ 49.234
	A2-9.61.	Reposición e instalación de banda antideslizante fundida en sitio de 5 cm de ancho para tráfico alto con fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	ML	1,00	$ 54.517	$ 54.517
	A2-9.62.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño 20 x 29 cm y sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado	UN	1,00	$ 62.277	$ 62.277
	A2-9.63.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (1 a 20 caracteres), sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado.	ML	1,00	$ 67.222	$ 67.222
	A2-9.64.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (1 a 20 caracteres), sujetado directamente a muro.	UN	1,00	$ 55.131	$ 55.131

	A2-9.65.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (21 a 60 caracteres), sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado.	ML	1,00	$ 91.405	$ 91.405
	A2-9.66.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (21 a 60 caracteres), sujetado directamente a muro.	UN	1,00	$ 79.314	$ 79.314
	A2-9.67.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo C en tubo de acero inoxidable de 1 1/2" o 1 1/4" para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 109.491	$ 109.491
	A2-9.68.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo S en tubo de acero inoxidable de 1 1/2" o 1 1/4" para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 226.342	$ 226.342
	A2-9.69.	Reposición e instalación de barra de seguridad plegable tipo U en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 554.756	$ 554.756
	A2-9.70.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo H en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 781.966	$ 781.966
	A2-9.71.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo L en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 418.298	$ 418.298
	A2-9.72.	Reposición e instalación de silla de seguridad plegable en acero inoxidable SUS 304 satinado, con capacidad de carga 300 KG y medidas 40 x 34 cm o superior, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 1.067.795	$ 1.067.795
	A2-9.73.	Reposición e instalación de mesón en piedra natural con faldon 7cm. incluye estructura portante.	ML	1,00	$ 680.152	$ 680.152
	A2-9.74.	Reposición e instalación de mesón en acero inoxidable. incluye poceta central.	ML	1,00	$ 322.026	$ 322.026
	A2-9.75.	Mantenimiento y/o tratamiento para impermeabilización de muros con humedades, incluye aplicación de aditivos tipo sika impermur o equivalente, sika injectocream -100 o equivalente y la reposición del pañete impermeabilizado.	M2	1,00	$ 164.849	$ 164.849
	A2-9.76.	Reposición e instalación de Vidrio Blindado Arquitectónico Nivel IV (E=42mm) compuesto por capas de vidrio monolítico flotado y PVB. Incluye desmonte del vidrio existente, instalación accesorios y certificación con prueba balística avalada por indumil.	M2	1,00	$ 1.701.864	$ 1.701.864
	A2-9.77.	Reposición e instalación de Vidrio Blindado Arquitectónico Nivel V (E=50mm) compuesto por capas de vidrio monolítico flotado y PVB. Incluye desmonte del vidrio existente, instalación accesorios y certificación con prueba balística avalada por indumil.	M2	1,00	$ 2.137.333	$ 2.137.333
				SUBTOTAL		**$ 22.004.405**
10	**MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA MADERA**					
	A2-10.01.	Reposición e instalación de Baranda en madera flormorado	ML	1,00	$ 46.252	$ 46.252
	A2-10.02.	Reposición e instalación de Clóset flormorado	M2	1,00	$ 500.137	$ 500.137
	A2-10.03.	Reposición e instalación de Clóset tipo madecor o equivalente	M2	1,00	$ 232.853	$ 232.853
	A2-10.04.	Reposición e instalación de Difusor en madera	M2	1,00	$ 104.612	$ 104.612

	A2-10.05.	Reposición e instalación de Difusores marco para vidrio	M2	1,00	$ 109.820	$ 109.820
	A2-10.06.	Reposición e instalación de enchapes de muros en lámina tipo triplex o equivalente	M2	1,00	$ 52.889	$ 52.889
	A2-10.07.	Reposición e instalación de Enchapes muros flormorado	M2	1,00	$ 211.158	$ 211.158
	A2-10.08.	Reposición e instalación de hoja puerta flormorado o equivalente	M2	1,00	$ 198.885	$ 198.885
	A2-10.09.	Reposición e instalación de hoja puerta tipo fortec o equivalente	M2	1,00	$ 134.923	$ 134.923
	A2-10.10.	Reposición e instalación de mueble altura 0.80 flormorado	ML	1,00	$ 465.264	$ 465.264
	A2-10.11.	Reposición e instalación de mueble bajo 0.80M-Sapan	ML	1,00	$ 411.020	$ 411.020
	A2-10.12.	Reposición e instalación de mueble tipo linos	M2	1,00	$ 260.025	$ 260.025
	A2-10.13.	Mantenimiento y reparación de muebles en madera, incluye limpieza, ajuste y reemplazo de piezas defectuosas o en mal estado del mueble existente en el mismo o mejor material	M2	1,00	$ 107.851	$ 107.851
	A2-10.14.	Reposición e instalación de pasamanos flormorado	ML	1,00	$ 50.419	$ 50.419
	A2-10.15.	Reposición e instalación de pirlan de madera 0.10 M	ML	1,00	$ 57.542	$ 57.542
	A2-10.16.	Reposición e instalación de Puerta marco y hoja flormorado o equivalente	M2	1,00	$ 285.448	$ 285.448
	A2-10.17.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0.51 A 0.75M	UN	1,00	$ 206.444	$ 206.444
	A2-10.18.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0.76 A 1.00M	UN	1,00	$ 253.123	$ 253.123
	A2-10.19.	Reposición e instalación de Ventana en madera flormorado	M2	1,00	$ 91.021	$ 91.021
	A2-10.20.	Reposición e instalación de Ventana Tipo Colonial en madera roble seco e inmunizado o similar con terminado en pintura color por definir	M2	1,00	$ 1.415.701	$ 1.415.701
	A2-10.21.	Reposición e instalación de Puerta Tipo Colonial en madera teca seca e inmunizada o similar con terminado en pintura color por definir	M2	1,00	$ 1.415.516	$ 1.415.516
				SUBTOTAL		**$ 6.610.903**
11	**MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA METÁLICA**					
	A2-11.01.	Reposición e instalación de cerramiento en malla eslabonada	M2	1,00	$ 95.070	$ 95.070
	A2-11.02.	Reposición e instalación de escalera de gato	ML	1,00	$ 92.577	$ 92.577
	A2-11.03.	Reposición e instalación de tubería en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de espesor igual o superior 2.30 mm y diámetro 1”.	ML	1,00	$ 24.964	$ 24.964
	A2-11.04.	Reposición e instalación de tubería en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de espesor igual o superior 2.30 mm y diámetro 2”.	ML	1,00	$ 39.410	$ 39.410
	A2-11.05.	Reposición e instalación de marco puerta lamina 0.80M	UN	1,00	$ 101.813	$ 101.813
	A2-11.06.	Reposición e instalación de marco puerta lamina 1.00M	UN	1,00	$ 113.022	$ 113.022
	A2-11.07.	Reposición e instalación de marco tapas caja inspección	UN	1,00	$ 229.321	$ 229.321
	A2-11.08.	Reposición e instalación de marquesinas lamina	M2	1,00	$ 145.433	$ 145.433
	A2-11.09.	Reposición e instalación de puerta en lámina cold rolled cal.16	M2	1,00	$ 211.009	$ 211.009
	A2-11.10.	Reposición e instalación de reja bancaria	M2	1,00	$ 73.145	$ 73.145
	A2-11.11.	Reposición e instalación de rejas lamina	M2	1,00	$ 156.590	$ 156.590
	A2-11.12.	Reposición e instalación de rejillas piso 0.30	ML	1,00	$ 67.251	$ 67.251
	A2-11.13.	Reposición e instalación de sombrerete para chimenea tipo cilíndrico	UN	1,00	$ 21.781	$ 21.781
	A2-11.14.	Reposición e instalación de tapas shut lamina	UN	1,00	$ 94.407	$ 94.407
	A2-11.15.	Reposición e instalación de división en lámina cold rolled cal.16	M2	1,00	$ 211.009	$ 211.009

	A2-11.16.	Reposición e Instalación de flanches en lámina galvanizada calibre 26 de ancho 20 a 50 cm de color similar a estructura de ventanería en aluminio. Incluye impermeabilización.	ML	1,00	$ 48.096	$ 48.096
	A2-11.17.	Suministro e instalación de Escudo de la Policía Nacional fundido en bronce, detalles en alto relieve pulidos y brillados a color, tamaño de 80cm de diametro	UN	1,00	$ 3.323.361	$ 3.323.361
	A2-11.18.	Suministro e instalación de Escudo de la Policía Nacional fundido en bronce, detalles en alto relieve pulidos y brillados a color, tamaño de 60cm de diametro	UN	1,00	$ 2.581.348	$ 2.581.348
	A2-11.19.	Suministro e instalación de letra fundida en bronce de altura 20 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	1,00	$ 66.594	$ 66.594
	A2-11.20.	Suministro e instalación de letra fundida en bronce de altura 15 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	1,00	$ 54.227	$ 54.227
	A2-11.21.	Suministro e instalación canal metálica de aguas lluvias en lámina galvanizada calibre 22. Incluye anticorrosivo, pintura y anclajes. Desarrollo de A hasta 1,00m	ML	1,00	$ 92.045	$ 92.045
	A2-11.22.	Suministro e instalación concertina sencilla diámetro 18" en acero inoxidable. Incluye accesorios de anclaje o fijación	ML	1,00	$ 44.839	$ 44.839
	A2-11.23.	Suministro e instalación concertina doble diámetro 18" en acero inoxidable. Incluye accesorios de anclaje o fijación	ML	1,00	$ 52.661	$ 52.661
				SUBTOTAL		**$ 7.939.973**
12	**MANTENIMIENTO DE CONCRETOS, MORTEROS Y PAÑETES**					
	A2-12.01.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 1500 P.S.I	M3	1,00	$ 367.276	$ 367.276
	A2-12.02.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2000 P.S.I	M3	1,00	$ 444.666	$ 444.666
	A2-12.03.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2500 P.S.I	M3	1,00	$ 490.309	$ 490.309
	A2-12.04.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3000 P.S.I	M3	1,00	$ 555.581	$ 555.581
	A2-12.05.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3500 P.S.I	M3	1,00	$ 610.726	$ 610.726
	A2-12.06.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 2000 P.S.I	M3	1,00	$ 450.570	$ 450.570
	A2-12.07.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 3000 P.S.I	M3	1,00	$ 563.012	$ 563.012
	A2-12.08.	Reposición e instalación de mortero 1:2	M3	1,00	$ 542.885	$ 542.885
	A2-12.09.	Reposición e instalación de mortero 1:3	M3	1,00	$ 443.136	$ 443.136
	A2-12.10.	Reposición e instalación de mortero 1:3 impermeabilizado	M3	1,00	$ 724.571	$ 724.571
	A2-12.11.	Reposición e instalación de mortero 1:4	M3	1,00	$ 385.305	$ 385.305
	A2-12.12.	Reposición e instalación de mortero 1:4 impermeabilizado	M3	1,00	$ 641.155	$ 641.155
	A2-12.13.	Reposición e instalación de mortero 1:5	M3	1,00	$ 344.465	$ 344.465
	A2-12.14.	Reposición e instalación de mortero 1:6	M3	1,00	$ 316.041	$ 316.041
	A2-12.15.	Reposición e instalación de filos y dilataciones	ML	1,00	$ 10.474	$ 10.474
	A2-12.16.	Reposición e instalación de malla con vena bajo entramado	M2	1,00	$ 15.919	$ 15.919
	A2-12.17.	Reposición e instalación de esterilla de guadua bajo entramado	M2	1,00	$ 21.439	$ 21.439
	A2-12.18.	Reposición e instalación de rampa de acceso	M2	1,00	$ 75.125	$ 75.125
	A2-12.19.	Reposición e instalación de pañete bajo esterilla de guadua 1:5	M2	1,00	$ 35.928	$ 35.928
	A2-12.20.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:4	M2	1,00	$ 36.783	$ 36.783
	A2-12.21.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:5	M2	1,00	$ 35.928	$ 35.928
	A2-12.22.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:6	M2	1,00	$ 35.332	$ 35.332
	A2-12.23.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:3	M2	1,00	$ 40.188	$ 40.188

	A2-12.24.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:4	M2	1,00	$ 37.765	$ 37.765
	A2-12.25.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:3	M2	1,00	$ 26.594	$ 26.594
	A2-12.26.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:4	M2	1,00	$ 27.668	$ 27.668
	A2-12.27.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:5	M2	1,00	$ 26.813	$ 26.813
	A2-12.28.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:6	M2	1,00	$ 26.217	$ 26.217
	A2-12.29.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:4	M2	1,00	$ 36.783	$ 36.783
	A2-12.30.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:5	M2	1,00	$ 35.928	$ 35.928
	A2-12.31.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:6	M2	1,00	$ 35.332	$ 35.332
	A2-12.32.	Reposición e instalación de pañete rustico muros 1:5	M2	1,00	$ 36.964	$ 36.964
	A2-12.33.	Reposición e instalación de pañete rustico bajo placa 1:5	M2	1,00	$ 39.569	$ 39.569
	A2-12.34.	Suministro, transporte e instalación anden concreto 3000 psi e= 0.10m. acabado: escobiado	M2	1,00	$ 74.847	$ 74.847
	A2-12.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de sardinel concreto prefabricado H=45CM	ML	1,00	$ 56.201	$ 56.201
				SUBTOTAL		**$ 7.647.495**
13	**MANTENIMIENTO DE VENTANAS**					
	A2-13.01.	Reposición e instalación de ventana corrediza en aluminio incluye vidrio	M2	1,00	$ 349.086	$ 349.086
	A2-13.02.	Reposición e instalación de ventana aluminio fijas incluye vidrio	M2	1,00	$ 183.576	$ 183.576
	A2-13.03.	Reposición e instalación de ventana aluminio guillotinas	M2	1,00	$ 297.319	$ 297.319
	A2-13.04.	Reposición e instalación de ventana andina vidrio	M2	1,00	$ 174.098	$ 174.098
	A2-13.05.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/bu	M2	1,00	$ 300.230	$ 300.230
	A2-13.06.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/ch	M2	1,00	$ 276.922	$ 276.922
	A2-13.07.	Reposición e instalación de ventana europa	M2	1,00	$ 325.756	$ 325.756
	A2-13.08.	Reposición e instalación de ventana lamina	M2	1,00	$ 197.878	$ 197.878
	A2-13.09.	Reposición e instalación de ventana proyectante en aluminio incluye vidrio	M2	1,00	$ 385.269	$ 385.269
	A2-13.10.	Reposición e instalación de sistema de bisagras de fricción estilo universal para una ventana abatible	UN	1,00	$ 60.147	$ 60.147
	A2-13.11.	Reposición e instalación de cierre con recibidor para una ventana abatible	UN	1,00	$ 21.285	$ 21.285
	A2-13.12.	Recorrido de fachada, Ajuste, Adecuación, lavado, Sellamiento e impermeabilización para su Normal Funcionamiento.	M2	1,00	$ 26.850	$ 26.850
				SUBTOTAL		**$ 2.598.416**
14	**MANTENIMIENTO DE CERRADURAS**					
	A2-14.01.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de Pomo en madera y rosetas en aluminio anodinado y lacado tipo Schlage Bell Wood o equivalente	UN	1,00	$ 52.030	$ 52.030
	A2-14.02.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de Pomo en aluminio lacado tipo Schlage Ball o equivalente	UN	1,00	$ 51.950	$ 51.950
	A2-14.03.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad de Cilindro y Volteador tipo Schlage b360 o equivalente	UN	1,00	$ 97.830	$ 97.830
	A2-14.04.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad doble cilindro tipo Schlage b362 o equivalente	UN	1,00	$ 97.830	$ 97.830
	A2-14.05.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de manija en zamac latonado ó anticado y roseta en bronce tipo Schlage Flair o equivalente	UN	1,00	$ 84.030	$ 84.030
	A2-14.06.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas reversible de manija metálica tipo Yale o equivalente	UN	1,00	$ 88.983	$ 88.983

	A2-14.07.	Suministro, cambio e instalación Cerradura para muebles tipo Yale o equivalente	UN	1,00	$ 32.771	$ 32.771
	A2-14.08.	Suministro, cambio e instalación Cerradura tipo Yale sobreponer ¼" o equivalente	UN	1,00	$ 104.655	$ 104.655
	A2-14.09.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-1000 o equivalente	UN	1,00	$ 131.954	$ 131.954
	A2-14.10.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-999 o equivalente	UN	1,00	$ 103.594	$ 103.594
	A2-14.11.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer de tres pasadores cilíndricos en acero tipo Inafer Mega o equivalente	UN	1,00	$ 46.875	$ 46.875
	A2-14.12.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de doble seguridad de escudo, pomo y cerrojo para entrada principal o interiores tipo Schlage H Orbit o equivalente	UN	1,00	$ 206.150	$ 206.150
	A2-14.13.	Suministro, cambio e instalación Conjunto Cerradura Entrada tipo Schlage Antique Elegance para entrada principal	UN	1,00	$ 288.541	$ 288.541
	A2-14.14.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de embutir Yale serie L370 para entrada principal o interiores o equivalente	UN	1,00	$ 169.364	$ 169.364
	A2-14.15.	Suministro, cambio e instalación cierra puertas hidráulico para entrada principal o interiores	UN	1,00	$ 118.006	$ 118.006
				SUBTOTAL		**$ 1.674.563**
15	**MANTENIMIENTO DE ESPEJOS**					
	A2-15.01.	Suministro, Instalación y/o Reposición de Espejo incoloro 3mm	M2	1,00	$ 60.741	$ 60.741
	A2-15.02.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo incoloro 4mm	M2	1,00	$ 80.352	$ 80.352
	A2-15.03.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo bronce 4 mm	M2	1,00	$ 60.741	$ 60.741
	A2-15.04.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 3 mm	M2	1,00	$ 52.570	$ 52.570
	A2-15.05.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 4 mm	M2	1,00	$ 60.741	$ 60.741
				SUBTOTAL		**$ 315.145**
16	**MANTENIMIENTO DE VIAS, PARQUEADEROS, SEÑALIZACION**					
	A2-16.01.	Línea de demarcación con pintura en frío	ML	1,00	$ 2.295	$ 2.295
	A2-16.02.	Línea de demarcación con resina termoplástica	ML	1,00	$ 1.858	$ 1.858
	A2-16.03.	Marca vial con pintura en frío	M2	1,00	$ 33.745	$ 33.745
	A2-16.04.	Marca vial con resina termoplástica	M2	1,00	$ 46.378	$ 46.378
	A2-16.05.	Señal vertical de transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	UN	1,00	$ 358.940	$ 358.940
	A2-16.06.	Suministro cambio e instalación de topellantas	UN	1,00	$ 62.781	$ 62.781
	A2-16.07.	Corte mecanizado de pavimento	ML	1,00	$ 7.732	$ 7.732
	A2-16.08.	Localización y replanteo de vías (incluye eje de vía y laterales con andenes)	ML	1,00	$ 3.696	$ 3.696
	A2-16.09.	Demolición de pavimento concreto asfaltico	M3	1,00	$ 88.294	$ 88.294
	A2-16.10.	Demolición de concreto hidráulico con equipo mecánico	M3	1,00	$ 94.601	$ 94.601
	A2-16.11.	Conformación de taludes con equipo mecánico	M3	1,00	$ 8.426	$ 8.426
	A2-16.12.	Conformación taludes en tierra	M3	1,00	$ 36.805	$ 36.805
	A2-16.13.	Conformación taludes en conglomerado	M3	1,00	$ 81.090	$ 81.090
	A2-16.14.	Excavación en zanja - material común - 0.0 a 2.0 m	M3	1,00	$ 25.909	$ 25.909
	A2-16.15.	Excavación en zanja - material común - 2.01 a 4.00 m	M3	1,00	$ 36.015	$ 36.015
	A2-16.16.	Excavación en zanja - conglomerado - 0.0 a 2.0 m	M3	1,00	$ 35.985	$ 35.985
	A2-16.17.	Excavación en zanja - conglomerado - 2.01 a 4.00 m	M3	1,00	$ 47.138	$ 47.138
	A2-16.18.	Excavación para pilotes d=< 35 cm de 0 a 6 m	M3	1,00	$ 148.837	$ 148.837

	A2-16.19.	Suministro, transporte e instalación entibado horizontal o vertical	M2	1,00	$ 40.131	$ 40.131
	A2-16.20.	Filtro en arena	M3	1,00	$ 81.263	$ 81.263
	A2-16.21.	Filtro en piedra	M3	1,00	$ 87.228	$ 87.228
	A2-16.22.	Relleno compactado con material de préstamo	M3	1,00	$ 52.866	$ 52.866
	A2-16.23.	Repaleo mecánico	M3	1,00	$ 4.774	$ 4.774
	A2-16.24.	Repaleo manual	M3	1,00	$ 6.626	$ 6.626
	A2-16.25.	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación (Apisonado)	M3	1,00	$ 26.135	$ 26.135
	A2-16.26.	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación (Canguro)	M3	1,00	$ 23.330	$ 23.330
	A2-16.27.	Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 1600	M2	1,00	$ 5.896	$ 5.896
	A2-16.28.	Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 3000	M2	1,00	$ 8.970	$ 8.970
	A2-16.29.	Suministro, transporte e instalación tratamiento de suelo, cal hidratada E=0.02 Mts.	M2	1,00	$ 20.627	$ 20.627
	A2-16.30.	Suministro, transporte e instalación imprimación con emulsión asfáltica según norma INVIAS.	M2	1,00	$ 2.485	$ 2.485
	A2-16.31.	Suministro, transporte e instalación mezcla asfáltica tipo mdc-25 según norma INVIAS. Extendido y compactado	M3	1,00	$ 476.953	$ 476.953
	A2-16.32.	Suministro, transporte e instalación afirmado para estructuras	M3	1,00	$ 84.871	$ 84.871
	A2-16.33.	Suministro, transporte e instalación base compactada con cilindro área >600 m2	M3	1,00	$ 170.455	$ 170.455
	A2-16.34.	Suministro, transporte e instalación base compactada con rana (parcheo)	M3	1,00	$ 149.143	$ 149.143
	A2-16.35.	Suministro, transporte e instalación sub base compactada con cilindro área > 100 m2	M3	1,00	$ 119.397	$ 119.397
	A2-16.36.	Suministro, transporte e instalación sub base compactada con rana	M3	1,00	$ 119.518	$ 119.518
	A2-16.37.	Suministro, transporte e instalación tachas reflectivas	UN	1,00	$ 10.088	$ 10.088
	A2-16.38.	Suministro, transporte e instalación en concreto MR 45 hecho en obra	M3	1,00	$ 671.181	$ 671.181
	A2-16.39.	Suministro, transporte e instalación de dovelas de acero liso 60.000 psi para pavimentos	KG	1,00	$ 16.457	$ 16.457
	A2-16.40.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 315mm (12") para alcantarillado	ML	1,00	$ 121.711	$ 121.711
	A2-16.41.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 400mm (16") para alcantarillado	ML	1,00	$ 188.725	$ 188.725
	A2-16.42.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 500mm (20") para alcantarillado	ML	1,00	$ 292.453	$ 292.453
				SUBTOTAL		**$ 3.901.808**
17	**ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS**					
	A2-17.01.	Aseo general permanente en las obras de mantenimiento	M2	1,00	$ 3.188	$ 3.188
	A2-17.02.	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	1,00	$ 54.947	$ 54.947
				SUBTOTAL		**$ 58.135**

TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 88.935.485,00**

ACCESIBILIDAD A3

Página de	PROCEDIMIENTO: REALIZAR MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES	POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0057		
fecha: 21-11-2015	PRESUPUESTO MANTENIMIENTO INSTALACIONES	
Versión: 0		

OBRA	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y/O MEJORAS LOCATIVAS PARA LAS ESTACIONES, SUBESTACIONES, PUESTOS DE POLICÍA, VIVIENDAS FISCALES Y DEMAS INSTALACIONES OCUPADAS POR LA POLICÍA NACIONAL CUYA UNIDAD EJECUTORA ES EL DEPARTAMENTO DE POLICIA URABÁ A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE". PARA UNA ACCESIBILIDAD A3

CAP.	ÍTEM	ACTIVIDAD	UN	CANT.	VR. UNIT.	VR. TOTAL
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**					
	A3-1.01.	Replanteo	M2	1,00	$ 4.090	$ 4.090
	A3-1.02.	Cerramiento en alambre de púas 5 Hilos H=2.50 m	ML	1,00	$ 17.149	$ 17.149
	A3-1.03.	Cerca en tabla	M2	1,00	$ 38.336	$ 38.336
	A3-1.04.	Cerca lamina base H: 2,25	ML	1,00	$ 127.388	$ 127.388
	A3-1.05.	Excavación Mecánica	M3	1,00	$ 16.642	$ 16.642
	A3-1.06.	Excavación Manual	M3	1,00	$ 30.452	$ 30.452
	A3-1.07.	Explanación y Extendido	M3	1,00	$ 8.703	$ 8.703
	A3-1.08.	Explanación y Retiro	M3	1,00	$ 69.120	$ 69.120
	A3-1.09.	Relleno Material en Sitio (incluye selección, extendido, humedecimiento y compactación)	M3	1,00	$ 30.809	$ 30.809
	A3-1.10.	Desmonte de Muros en ladrillo o bloque	M2	1,00	$ 19.363	$ 19.363
	A3-1.11.	Desmonte de Muros en sistema liviano incluye estructura metálica	M2	1,00	$ 16.459	$ 16.459
	A3-1.12.	Desmonte Placas Aligeradas	M2	1,00	$ 36.250	$ 36.250
	A3-1.13.	Desmonte Placas Macizas	M2	1,00	$ 79.050	$ 79.050
	A3-1.14.	Desmonte Alistado de Piso	M2	1,00	$ 23.425	$ 23.425
	A3-1.15.	Desmonte de Enchape de Pared y/o Piso	M2	1,00	$ 13.256	$ 13.256
	A3-1.16.	Desmonte de Guarda Escoba	ML	1,00	$ 8.285	$ 8.285
	A3-1.17.	Desmonte Cubierta en cualquier material	M2	1,00	$ 16.944	$ 16.944
	A3-1.18.	Desmonte de Estructura de Cubierta en cualquier material	M2	1,00	$ 24.205	$ 24.205
	A3-1.19.	Retiro de manto asfaltico de impermeabilización de cubiertas	M2	1,00	$ 16.944	$ 16.944
	A3-1.20.	Desmonte de cielo raso en cualquier material conservando la estructura portante	M2	1,00	$ 12.146	$ 12.146
	A3-1.21.	Desmonte de cielo raso en cualquier material y estructura portante	M2	1,00	$ 10.410	$ 10.410
	A3-1.22.	Desmonte de lámparas Iluminación largas, Cuadradas, Redondas, Reflectores	UN	1,00	$ 4.199	$ 4.199
	A3-1.23.	Desmonte Puertas y Marcos	UN	1,00	$ 23.425	$ 23.425
	A3-1.24.	Desmonte de ventanas	M2	1,00	$ 7.261	$ 7.261
	A3-1.25.	Desmonte de Vidrios de Ventanas y Espejos	M2	1,00	$ 4.971	$ 4.971
	A3-1.26.	Desmonte de Cerradura de Seguridad	UN	1,00	$ 26.512	$ 26.512

	A3-1.27.	Desmonte de Divisiones modulares, acrílicas o en vidrio	M2	1,00	$ 9.682	$ 9.682
	A3-1.28.	Desmonte de Rejas Metálicas	M2	1,00	$ 12.102	$ 12.102
	A3-1.29.	Desmonte Aparatos Sanitarios	UN	1,00	$ 37.480	$ 37.480
	A3-1.30.	Desmonte de Grifería	UN	1,00	$ 11.600	$ 11.600
	A3-1.31.	Desmonte de tanques elevados de agua	UN	1,00	$ 38.727	$ 38.727
	A3-1.32.	Desmonte de puntos hidrosanitarios. Incluye retiro de red hidrosanitaria en una longitud hasta 1,5 m	UN	1,00	$ 18.227	$ 18.227
	A3-1.33.	Desmonte de malla eslabonada incluye soportes metálicos	M2	1,00	$ 21.784	$ 21.784
	A3-1.34.	Desmonte de extractor	UN	1,00	$ 15.624	$ 15.624
	A3-1.35.	Desmonte de aire acondicionado incluye red de distribución	ML	1,00	$ 16.792	$ 16.792
	A3-1.36.	Desmonte de muebles empotrados	M2	1,00	$ 15.273	$ 15.273
	A3-1.37.	Desmonte y montaje de Cortinas, Velos, Persianas y Soportes	UN	1,00	$ 9.682	$ 9.682
	A3-1.38.	Desmonte de pañete	M2	1,00	$ 9.958	$ 9.958
	A3-1.39.	Desmonte de salida eléctrica. Incluye retiro de aparato, caja, tapa, tuberia y cableado hasta 1,5 m y regateo a que haya lugar	UN	1,00	$ 14.879	$ 14.879
	A3-1.40.	Desmonte de Cableado Eléctrico. Incluye tuberia y demas accesorios eléctricos	ML	1,00	$ 1.657	$ 1.657
				SUBTOTAL		**$ 919.261**
2	**MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y CIELO RASOS**					
	A3-2.01.	Recorrido de cubierta, ajuste, limpieza, sellamiento y suministro de secciones que falten para su normal funcionamiento	M2	1,00	$ 12.705	$ 12.705
	A3-2.02.	Reposición e Instalación de Caballete Articulado Teja Fibrocemento	ML	1,00	$ 52.584	$ 52.584
	A3-2.03.	Reposición e Instalación de Caballete Fijo Teja Fibrocemento	ML	1,00	$ 65.466	$ 65.466
	A3-2.04.	Reposición e Instalación de Canaleta 43 Fibrocemento (L=6.00M)	M2	1,00	$ 128.142	$ 128.142
	A3-2.05.	Reposición e Instalación de Canaleta 90 Fibrocemento (L=6.00M)	M2	1,00	$ 83.637	$ 83.637
	A3-2.06.	Reposición e Instalación de Canaleta 90 Galvanizada (L=6.00M)	ML	1,00	$ 46.275	$ 46.275
	A3-2.07.	Reposición e Instalación de Cubierta tipo sandwich con aislamiento acústico y térmico en poliuretano expandido	M2	1,00	$ 141.436	$ 141.436
	A3-2.08.	Reposición e Instalación de Cubierta arquitectónica, Galvanizada y Prepintada, teja trapezoidal calibre 26 o superior	M2	1,00	$ 53.605	$ 53.605
	A3-2.09.	Reposición e Instalación de Cubierta arquitectónica, Galvanizada, teja trapezoidal calibre 26 o superior	M2	1,00	$ 48.510	$ 48.510
	A3-2.10.	Reposición e Instalación de Caballete fijo en lámina Galvanizada y prepintada	ML	1,00	$ 30.825	$ 30.825
	A3-2.11.	Reposición e Instalación de Caballete fijo en lámina Galvanizada	ML	1,00	$ 28.539	$ 28.539
	A3-2.12.	Reposición e Instalación de Cubierta de láminas corrugadas de aluminio separadas por un aislamiento de poliuretano rígido	M2	1,00	$ 39.010	$ 39.010
	A3-2.13.	Reposición e Instalación de Cubierta Teja aclirica Duralum 240 - 2.5 MM	M2	1,00	$ 133.750	$ 133.750
	A3-2.14.	Reposición e Instalación de Cubierta Teja de Barro	M2	1,00	$ 56.431	$ 56.431
	A3-2.15.	Reposición e Instalación de Caballete en Teja Tipo Española o equivalente	ML	1,00	$ 69.939	$ 69.939
	A3-2.16.	Reposición e Instalación de Cubierta en Teja Tipo Española o equivalente	M2	1,00	$ 68.277	$ 68.277
	A3-2.17.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 10	M2	1,00	$ 44.482	$ 44.482

	A3-2.18.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 8	M2	1,00	$ 45.360	$ 45.360
	A3-2.19.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 6	M2	1,00	$ 46.375	$ 46.375
	A3-2.20.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 4	M2	1,00	$ 48.775	$ 48.775
	A3-2.21.	Reposición e Instalación de Cubierta en lámina de policarbonato cristal 4 mm	M2	1,00	$ 47.390	$ 47.390
	A3-2.22.	Reposición e Instalación de Cubierta en teja sin traslapo en acero laminado, galvanizado y prepintado	M2	1,00	$ 52.571	$ 52.571
	A3-2.23.	Reposición e Instalación de Cubierta en teja traslucida sin traslapo en poliester reforzado con fibra de vidrio clase 7	M2	1,00	$ 114.724	$ 114.724
	A3-2.24.	Reposición e Instalación de Teja asfáltica ondulada fabricadas con fibras	UN	1,00	$ 48.481	$ 48.481
	A3-2.25.	Reposición e Instalación de Cubierta Traslucida Nº 5	M2	1,00	$ 54.378	$ 54.378
	A3-2.26.	Reposición e Instalación de Afinado Cubiertas (E=0.03)	M2	1,00	$ 53.760	$ 53.760
	A3-2.27.	Reposición e Instalación de Estructura en Madera Para Teja de Barro	ML	1,00	$ 80.089	$ 80.089
	A3-2.28.	Reposición e Instalación de Estructura en Madera para cubierta	ML	1,00	$ 51.746	$ 51.746
	A3-2.29.	Reposición e Instalación de Estructura Metálica Para Teja Fibrocemento	ML	1,00	$ 75.623	$ 75.623
	A3-2.30.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto autoprotegido con foil aluminio y alma central de polietileno de alta densidad de calibre igual o superior 3mm	M2	1,00	$ 45.085	$ 45.085
	A3-2.31.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto autoprotegido con foil aluminio y alma central en poliéster de alta capacidad de calibre igual o superior 3mm	M2	1,00	$ 52.031	$ 52.031
	A3-2.32.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto bituminoso impermeabilizante de superficies con acabado en piso duro de calibre igual o superior 4 mm	M2	1,00	$ 48.198	$ 48.198
	A3-2.33.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto bituminoso impermeabilizante con refuerzo en fibra de polyester de alta capacidad, antiadherente de polietileno en lado inferior, en mineral esmaltado en lado superior, cal. 3.5 mm o superior.	M2	1,00	$ 50.942	$ 50.942
	A3-2.34.	Reposición e Instalación de aislamiento térmico y acústico en lana de vidrio	M2	1,00	$ 41.063	$ 41.063
	A3-2.35.	Reposición e Instalación de moldura de yeso	ML	1,00	$ 12.338	$ 12.338
	A3-2.36.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Bóvedas DRY WALL	M2	1,00	$ 63.022	$ 63.022
	A3-2.37.	Reposición e Instalación de Armadura Madera y Malla	M2	1,00	$ 56.486	$ 56.486
	A3-2.38.	Reposición e Instalación de Cielorraso en Dry Wall, Adecuando Estructura Metálica Existente	M2	1,00	$ 44.581	$ 44.581
	A3-2.39.	Mantenimiento, reposición, sustitución, desmonte e instalación de Láminas de Cielo Raso dañado o faltante en el mismo material existente. Incluye limpieza, reparación ajuste y reemplazo de piezas de la estructura metálica existente.	M2	1,00	$ 27.572	$ 27.572
	A3-2.40.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Plano en Dry Wall Incluye Estructura Metálica	M2	1,00	$ 59.343	$ 59.343
	A3-2.41.	Suministro e instalación de cielo raso con tablilla en PVC. Incluye estructura metálica.	M2	1,00	$ 70.504	$ 70.504

	A3-2.42.	Reposición e Instalación de Voladizo en placa de fibrocemento Incluye Estructura Metálica	M2	1,00	$ 118.991	$ 118.991
	A3-2.43.	Reposición e Instalación de Cielo Raso de lámina rígida de fibra de vidrio y recubierta por película de PVC	M2	1,00	$ 58.975	$ 58.975
	A3-2.44.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Plano en Dry Wall	M2	1,00	$ 34.898	$ 34.898
	A3-2.45.	Reposición e Instalación de Cielo Raso tipo Triplex o equivalente	M2	1,00	$ 87.729	$ 87.729
	A3-2.46.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Yeso Oculto	M2	1,00	$ 69.607	$ 69.607
	A3-2.47.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Yeso Semi - Oculto	M2	1,00	$ 67.133	$ 67.133
	A3-2.48.	Reposición e Instalación de Cornisas Yeso	ML	1,00	$ 23.321	$ 23.321
	A3-2.49.	Reposición e Instalación de Lamina Plana de fibrocemento	M2	1,00	$ 55.720	$ 55.720
	A3-2.50.	Reposición e Instalación de Listón para Techo 8 X 1 CM - Pino	M2	1,00	$ 54.871	$ 54.871
	A3-2.51.	Reposición e Instalación de cielo raso con lámina de icopor con acabados. Incluye estructura auto ensamblada en aluminio.	M2	1,00	$ 43.801	$ 43.801
	A3-2.52.	Reposición e Instalación de lámina de icopor con acabados.	M2	1,00	$ 11.935	$ 11.935
	A3-2.53.	Reposición e Instalación de flanches en lámina galvanizada calibre 22 de ancho 25 a 50 cm.	ML	1,00	$ 43.931	$ 43.931
	A3-2.54.	Mantenimiento cubierta inclinada de tejas de gres tipo "S". Incluye sustituciones, restituciones y mejoramiento de materiales (tejas, caballete, elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales, flanches). Incluye limpieza viga canal	M2	1,00	$ 35.835	$ 35.835
	A3-2.55.	Mantenimiento cubierta inclinada de tejas plásticas. Incluye sustituciones, restituciones y mejoramiento de materiales (tejas, caballete, elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales, flanches)	M2	1,00	$ 32.580	$ 32.580
	A3-2.56.	Suministro e instalación de impermeabilización con revestimiento en poliurea	M2	1,00	$ 133.364	$ 133.364
				SUBTOTAL		**$ 3.266.741**
3	**MANTENIMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS**					
	A3-3.01.	Ajuste, acondicionamiento y suministro de elementos faltantes en la red hidrosanitaria e hidráulica de la edificación, necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 17.818	$ 17.818
	A3-3.02.	Reposición e Instalación de Bajante PVC	ML	1,00	$ 42.001	$ 42.001
	A3-3.03.	Reposición e Instalación de Canal de alta capacidad en PVC	ML	1,00	$ 53.422	$ 53.422
	A3-3.04.	Reposición e Instalación de Canal en PVC	ML	1,00	$ 37.112	$ 37.112
	A3-3.05.	Reposición e Instalación de Accesorios Para Drenaje 4"	UN	1,00	$ 41.626	$ 41.626
	A3-3.06.	Reposición e Instalación de Accesorios Para Drenaje 6"	UN	1,00	$ 113.749	$ 113.749
	A3-3.07.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 100 X 100 HMAX: 1.00	UN	1,00	$ 745.767	$ 745.767
	A3-3.08.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 60 X 60	UN	1,00	$ 487.521	$ 487.521
	A3-3.09.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 80 X 80	UN	1,00	$ 559.506	$ 559.506
	A3-3.10.	Reposición e Instalación de Tubería sanitaria PVC 4" (incluye accesorios)	ML	1,00	$ 43.565	$ 43.565
	A3-3.11.	Reposición e Instalación de Tubería sanitaria PVC 6" (incluye accesorios)	ML	1,00	$ 81.209	$ 81.209
	A3-3.12.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1/2"	UN	1,00	$ 8.767	$ 8.767
	A3-3.13.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1-1/2"	UN	1,00	$ 29.566	$ 29.566
	A3-3.14.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1"	UN	1,00	$ 13.597	$ 13.597

	A3-3.15.	Reposición e Instalación de Accesorio Galvanizado 1"	UN	1,00	$ 23.839	$ 23.839
	A3-3.16.	Reposición e Instalación de Accesorio Galvanizado 1/2"	UN	1,00	$ 11.433	$ 11.433
	A3-3.17.	Reposición e Instalación de Acometida Gas Unifamiliar	UN	1,00	$ 1.883.312	$ 1.883.312
	A3-3.18.	Reposición e Instalación de Conducto Evacuación Gas 15 X 22	UN	1,00	$ 88.360	$ 88.360
	A3-3.19.	Reposición e Instalación de Tubería Acero Galvanizada 1"	ML	1,00	$ 56.716	$ 56.716
	A3-3.20.	Reposición e Instalación de Tubería Acero Galvanizada 1/2"	ML	1,00	$ 33.255	$ 33.255
	A3-3.21.	Reposición e Instalación de Tubería Cobre 1/2"	ML	1,00	$ 24.649	$ 24.649
	A3-3.22.	Reposición e Instalación de Tubería de Polietileno 1"	ML	1,00	$ 22.529	$ 22.529
	A3-3.23.	Reposición e Instalación de Tubería de Polietileno 3/4"	ML	1,00	$ 20.804	$ 20.804
	A3-3.24.	Reposición e Instalación de Punto Salida Calentador de Ambiente	UN	1,00	$ 53.178	$ 53.178
	A3-3.25.	Reposición e Instalación de Punto Salida Calentador de Paso	UN	1,00	$ 55.415	$ 55.415
	A3-3.26.	Reposición e Instalación de Salida Chimenea	UN	1,00	$ 28.950	$ 28.950
	A3-3.27.	Reposición e Instalación de Punto Agua Fría	UN	1,00	$ 35.169	$ 35.169
	A3-3.28.	Reposición e instalación de rejilla de ventilación	UN	1,00	$ 41.916	$ 41.916
	A3-3.29.	Reposición e instalación de punto agua caliente	UN	1,00	$ 34.538	$ 34.538
	A3-3.30.	Reposición e instalación de accesorios cerámicos para baños	UN	1,00	$ 75.809	$ 75.809
	A3-3.31.	Reposición e instalación de accesorios cromados para baños	UN	1,00	$ 208.163	$ 208.163
	A3-3.32.	Reposición e instalación de lavadero de flauta	UN	1,00	$ 427.818	$ 427.818
	A3-3.33.	Reposición e instalación de lavadero fijo en granito pulido	UN	1,00	$ 359.111	$ 359.111
	A3-3.34.	Reposición e instalación de lavamanos con grifería	UN	1,00	$ 162.875	$ 162.875
	A3-3.35.	Reposición e instalación de lavaplatos con grifería	UN	1,00	$ 308.083	$ 308.083
	A3-3.36.	Reposición e instalación de llave manguera	UN	1,00	$ 12.752	$ 12.752
	A3-3.37.	Reposición e instalación de inodoro alongado o redondo de una pieza en porcelana y con descarga variable.	UN	1,00	$ 565.534	$ 565.534
	A3-3.38.	Reposición e instalación de inodoro de dos piezas en porcelana y con descarga sencilla con boton superior.	UN	1,00	$ 297.385	$ 297.385
	A3-3.39.	Reposición e instalación de drenaje en tubería drenaje 4" con filtro	ML	1,00	$ 178.252	$ 178.252
	A3-3.40.	Reposición e instalación de drenaje en tubería drenaje 6" con filtro	ML	1,00	$ 241.609	$ 241.609
	A3-3.41.	Reposición e instalación de salida sanitaria 2"	UN	1,00	$ 66.551	$ 66.551
	A3-3.42.	Reposición e instalación de salida sanitaria 4"	UN	1,00	$ 89.197	$ 89.197
	A3-3.43.	Reposición e instalación de salida sanitaria 3"	UN	1,00	$ 74.980	$ 74.980
	A3-3.44.	Reposición e Instalación de Orinal de entrada superior con esmalte antibacterial y diseño ahorrador de agua.	UN	1,00	$ 346.670	$ 346.670
	A3-3.45.	Reposición e Instalación de Lavamanos de pedestal con amplio pozo color por definir	UN	1,00	$ 265.033	$ 265.033
	A3-3.46.	Reposición e Instalación de Ducha Eléctrica dirigible de 110V. Incluye Grifería.	UN	1,00	$ 121.330	$ 121.330
	A3-3.47.	Impermeabilización tanque de agua de reserva	M2	1,00	$ 49.832	$ 49.832
	A3-3.48.	Reposición e instalación de taza sanitaria alongada para uso de fluxometro	UN	1,00	$ 668.393	$ 668.393
	A3-3.49.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar color por definir	UN	1,00	$ 139.670	$ 139.670
	A3-3.50.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar con semi-pedestal color por definir	UN	1,00	$ 198.670	$ 198.670
	A3-3.51.	Reposición e instalación de lavamanos de sobreponer color por definir	UN	1,00	$ 207.670	$ 207.670
	A3-3.52.	Reposición e instalación de grifería monocontrol para lavamanos	UN	1,00	$ 132.529	$ 132.529

	A3-3.53.	Reposición e instalación de grifería convencional individual para lavamanos	UN	1,00	$ 70.656	$ 70.656
	A3-3.54.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 4 pulgadas convencional	UN	1,00	$ 111.879	$ 111.879
	A3-3.55.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 8 pulgadas	UN	1,00	$ 106.932	$ 106.932
	A3-3.56.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos de mesa antivandálico	UN	1,00	$ 231.419	$ 231.419
	A3-3.57.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos pared 8 pulgadas	UN	1,00	$ 225.419	$ 225.419
	A3-3.58.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador 8 pulgadas	UN	1,00	$ 156.399	$ 156.399
	A3-3.59.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla de palanca	UN	1,00	$ 108.168	$ 108.168
	A3-3.60.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador tipo toledo cruz o equivalente	UN	1,00	$ 236.784	$ 236.784
	A3-3.61.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla	UN	1,00	$ 98.275	$ 98.275
	A3-3.62.	Reposición e instalación de Grifería tipo ducha clásica decorativa 8 pulgadas cromo o equivalente	UN	1,00	$ 280.069	$ 280.069
	A3-3.63.	Reposición e instalación de ducha con grifería tipo piscis o equivalente	UN	1,00	$ 118.256	$ 118.256
	A3-3.64.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos sencillo tipo athenea o equivalente	UN	1,00	$ 99.512	$ 99.512
	A3-3.65.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos 8 pulgadas	UN	1,00	$ 123.009	$ 123.009
	A3-3.66.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos tipo burdeos cromo o equivalente	UN	1,00	$ 173.713	$ 173.713
	A3-3.67.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos pared individual tipo S	UN	1,00	$ 103.222	$ 103.222
	A3-3.68.	Suministro e instalación de Grifería tipo push antivandálica expuesta 3/4 para orinal	UN	1,00	$ 226.068	$ 226.068
	A3-3.69.	Reposición e instalación de Grifería tipo push antivandálica para orinal o inodoro	UN	1,00	$ 286.329	$ 286.329
	A3-3.70.	Reposición e instalación de Grifería tipo push antivandálica para lavamanos	UN	1,00	$ 221.747	$ 221.747
	A3-3.71.	Reposición e instalación de Grifería con sensor para lavamanos	UN	1,00	$ 1.323.181	$ 1.323.181
	A3-3.72.	Reposición e instalación de Grifería orinal tradicional cromo	UN	1,00	$ 165.867	$ 165.867
	A3-3.73.	Reposición e instalación de Grifería sanitario tradicional	UN	1,00	$ 92.068	$ 92.068
	A3-3.74.	Reposición e instalación de Grifería sanitaria hidrostática doble descarga	UN	1,00	$ 100.614	$ 100.614
	A3-3.75.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos monocontrol	UN	1,00	$ 172.477	$ 172.477
	A3-3.76.	Reposición e instalación de Manija tanque sanitario	UN	1,00	$ 29.114	$ 29.114
	A3-3.77.	Reposición e instalación de Válvula regulación 1/2 sanitario cromo	UN	1,00	$ 56.291	$ 56.291
	A3-3.78.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	1,00	$ 40.677	$ 40.677
	A3-3.79.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 40 cm 1/2 x 7/8	UN	1,00	$ 38.204	$ 38.204
	A3-3.80.	Reposición e instalación de Acople plástico sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	1,00	$ 29.538	$ 29.538
	A3-3.81.	Reposición e instalación de ducha tipo elite o equivalente	UN	1,00	$ 196.019	$ 196.019
	A3-3.82.	Reposición e instalación de ducha tipo fénix o equivalente	UN	1,00	$ 191.073	$ 191.073
	A3-3.83.	Reposición e instalación de asiento sanitario (bizcocho)	UN	1,00	$ 92.783	$ 92.783
				SUBTOTAL		**$ 15.392.967**
4	**MANTENIMIENTO DE REDES ELECTRICAS**					

	A3-4.01.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería existente (incluye cableado y accesorios), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento.	ML	1,00	$ 9.274	$ 9.274
	A3-4.02.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería existente (incluye cableado y accesorios), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento.	ML	1,00	$ 11.850	$ 11.850
	A3-4.03.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería PVC (incluye tubería, cableado y regateo), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (solo para redes embebidas en muros).	ML	1,00	$ 22.156	$ 22.156
	A3-4.04.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería EMT (incluye tubería, cableado y anclaje), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para redes expuestas).	ML	1,00	$ 22.768	$ 22.768
	A3-4.05.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería PVC (incluye tubería, cableado y regateo), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para RLH y embebidas en muros).	ML	1,00	$ 24.123	$ 24.123
	A3-4.06.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería EMT (incluye tubería, cableado y anclaje), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para RLH y expuestas).	ML	1,00	$ 24.735	$ 24.735
	A3-4.07.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 50W	UN	1,00	$ 119.468	$ 119.468
	A3-4.08.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 100W	UN	1,00	$ 175.353	$ 175.353
	A3-4.09.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 200W	UN	1,00	$ 429.378	$ 429.378
	A3-4.10.	Reposición e instalación de lámpara tubo LED hermética sobreponer 1x24w luz blanca	UN	1,00	$ 88.907	$ 88.907
	A3-4.11.	Reposición e instalación de lámpara dos tubos LED hermética sobreponer	UN	1,00	$ 119.390	$ 119.390
	A3-4.12.	Reposición e instalación de lámpara regleta LED 4x24cm 12w	UN	1,00	$ 53.343	$ 53.343
	A3-4.13.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 30 24w luz blanca	UN	1,00	$ 48.263	$ 48.263
	A3-4.14.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 60 25w luz blanca	UN	1,00	$ 73.665	$ 73.665
	A3-4.15.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 60 x 60 48w luz blanca	UN	1,00	$ 78.746	$ 78.746
	A3-4.16.	Suministro e instalación de lámpara panel LED 30 x 120 48w luz blanca	UN	1,00	$ 93.987	$ 93.987
	A3-4.17.	Reposición e instalación interruptor sencillo	UN	1,00	$ 16.323	$ 16.323
	A3-4.18.	Reposición e instalación interruptor conmutable sencillo	UN	1,00	$ 26.934	$ 26.934
	A3-4.19.	Reposición e instalación interruptor conmutable triple	UN	1,00	$ 31.026	$ 31.026
	A3-4.20.	Reposición e instalación interruptor doble	UN	1,00	$ 20.397	$ 20.397
	A3-4.21.	Reposición e instalación interruptor sencillo con toma doble	UN	1,00	$ 27.469	$ 27.469
	A3-4.22.	Reposición e instalación interruptor triple	UN	1,00	$ 22.577	$ 22.577
	A3-4.23.	Reposición e instalación de soporte para reflectores	UN	1,00	$ 184.031	$ 184.031
	A3-4.24.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma bifásica	UN	1,00	$ 110.320	$ 110.320
	A3-4.25.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida en tubería PVC	UN	1,00	$ 63.102	$ 63.102

	A3-4.26.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida para conmutable en tubería PVC	UN	1,00	$ 85.325	$ 85.325
	A3-4.27.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida en tubería EMT	UN	1,00	$ 78.289	$ 78.289
	A3-4.28.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma trifásica	UN	1,00	$ 125.237	$ 125.237
	A3-4.29.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble americana	UN	1,00	$ 17.218	$ 17.218
	A3-4.30.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble GFCI	UN	1,00	$ 51.897	$ 51.897
	A3-4.31.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble P.T.A. 15A 125V Naranja	UN	1,00	$ 23.099	$ 23.099
	A3-4.32.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma trifásica 20A	UN	1,00	$ 22.078	$ 22.078
	A3-4.33.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma bifásica 20A	UN	1,00	$ 16.047	$ 16.047
	A3-4.34.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra en poste	UN	1,00	$ 638.919	$ 638.919
	A3-4.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra tablero general distribución	UN	1,00	$ 498.443	$ 498.443
	A3-4.36.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja derivación 10cm x10cm DEXSON	UN	1,00	$ 28.806	$ 28.806
	A3-4.37.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja de paso 15 x 15 x 10 cm con chapa	UN	1,00	$ 57.440	$ 57.440
	A3-4.38.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero MON.C/PUERTA ESP. TOTAL.8 CTOS	UN	1,00	$ 254.797	$ 254.797
	A3-4.39.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero BIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.12 CTOS	UN	1,00	$ 490.968	$ 490.968
	A3-4.40.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.24 CTOS	UN	1,00	$ 616.652	$ 616.652
	A3-4.41.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.36 CTOS	UN	1,00	$ 721.896	$ 721.896
	A3-4.42.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara exterior blanca redonda rejilla 60w	UN	1,00	$ 58.737	$ 58.737
	A3-4.43.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara de emergencia LED 2 focos	UN	1,00	$ 127.914	$ 127.914
	A3-4.44.	Reposición e instalación de Señalizador de Salida Led	UN	1,00	$ 112.980	$ 112.980
	A3-4.45.	Reposición e instalación de Sensor de movimiento infrarrojo de 180 o 360 grados	UN	1,00	$ 73.283	$ 73.283
	A3-4.46.	Reposición e instalación de Lámpara de sobreponer 60X60 4X17W	UN	1,00	$ 125.549	$ 125.549
	A3-4.47.	Reposición e instalación de Driver regulable para Panel Led de 6w a 24w	UN	1,00	$ 23.793	$ 23.793
	A3-4.48.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 6w	UN	1,00	$ 31.778	$ 31.778
	A3-4.49.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 9w	UN	1,00	$ 35.117	$ 35.117
	A3-4.50.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 12w	UN	1,00	$ 37.343	$ 37.343
	A3-4.51.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 18w	UN	1,00	$ 40.310	$ 40.310
	A3-4.52.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 24w	UN	1,00	$ 58.861	$ 58.861
	A3-4.53.	Reposición e instalación de Cinta de Led siliconada 24w	ML	1,00	$ 13.426	$ 13.426
	A3-4.54.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1 x 15A hasta 30 amperios	UN	1,00	$ 18.425	$ 18.425
	A3-4.55.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1 x 40 amperios	UN	1,00	$ 20.166	$ 20.166
	A3-4.56.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1X60 amperios	UN	1,00	$ 50.862	$ 50.862

	A3-4.57.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X60 amperios	UN	1,00	$ 90.436	$ 90.436
	A3-4.58.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 3X60 amperios	UN	1,00	$ 132.483	$ 132.483
	A3-4.59.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X30 amperios	UN	1,00	$ 54.268	$ 54.268
	A3-4.60.	Reposición e instalación de Balasto electrónico 4 x 32 4 x 17 w t 8	UN	1,00	$ 72.632	$ 72.632
	A3-4.61.	Reposición e instalación de extractor de aire industrial de 16" con rejilla de protección	UN	1,00	$ 390.496	$ 390.496
	A3-4.62.	Suministro e instalación de luminaria fluorescente a prueba de explosión 2 x 32W	UN	1,00	$ 2.662.097	$ 2.662.097
	A3-4.63.	Suministro e instalación TUBO LED T8 DE 18W	UN	1,00	$ 24.147	$ 24.147
	A3-4.64.	Suministro e instalación de Dicroico de LED de 5W	UN	1,00	$ 30.088	$ 30.088
	A3-4.65.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 4 +1N No 6 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 70.822	$ 70.822
	A3-4.66.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 6+1N No 6 + 1T No 8 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 63.965	$ 63.965
	A3-4.67.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 8+1N No 8 + 1T No 8 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 56.969	$ 56.969
	A3-4.68.	Mantenimiento y/o reposicion de cable de cobre 1/0 desnudo para apantallamiento incluye elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 75.968	$ 75.968
	A3-4.69.	Mantenimiento y/o reposicion de cable de cobre 1/0 aislado para apantallamiento incluye elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 67.409	$ 67.409
	A3-4.70.	Mantenimiento y/o reposicion e instalacion de caja premoldeada tipo totalizador de 3x100	UN	1,00	$ 223.298	$ 223.298
				SUBTOTAL		**$ 10.468.318**
5	**MANTENIMIENTO DE REDES DE VOZ Y DATOS**					
	A3-5.01.	Reposición e instalación de Gabinetes metálicos para centralizar las redes de voz y datos	UN	1,00	$ 1.678.906	$ 1.678.906
	A3-5.02.	Reposición e instalación de Bandeja tipo malla portacables para redes de energía regulada, normal y comunicaciones formato 60 x 300 mm o similar	ML	1,00	$ 82.607	$ 82.607
	A3-5.03.	Reposición e instalación de Canaleta Metálica portacables con división para la instalación de salidas de voz, datos y energía regulada	ML	1,00	$ 31.155	$ 31.155
	A3-5.04.	Reposición e instalación de Canaleta Plástica portacables con división para la instalación de salidas de voz, datos y energía regulada	ML	1,00	$ 37.400	$ 37.400

	A3-5.05.	Reposición e instalación de Salida doble de voz y/o datos categoría 6 certificado	UN	1,00	$ 59.924	$ 59.924
	A3-5.06.	Reposición e instalación de cableado UTP categoría 6A -100 % cobre	ML	1,00	$ 13.528	$ 13.528
	A3-5.07.	Reposición e instalación de cableado HDMI	ML	1,00	$ 12.363	$ 12.363
	A3-5.08.	Reposición e instalación de salida de incrustar para pared HDMI	UN	1,00	$ 30.410	$ 30.410
				SUBTOTAL		**$ 1.946.293**
6	**MANTENIMIENTO MUROS Y MAMPOSTERÍA**					
	A3-6.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Pintura ignifuga contra incendios	M2	1,00	$ 26.396	$ 26.396
	A3-6.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro madera pino ESP. 10CM doble cara	M2	1,00	$ 124.438	$ 124.438
	A3-6.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de fachada sistema tipo persiana aerolux o equivalente	M2	1,00	$ 114.224	$ 114.224
	A3-6.04.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de fachada sistema tipo persiana DVLUX o equivalente	M2	1,00	$ 112.389	$ 112.389
	A3-6.05.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto prefabricada	ML	1,00	$ 67.467	$ 67.467
	A3-6.06.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto 0.15 M	ML	1,00	$ 44.348	$ 44.348
	A3-6.07.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto 0.25 M	ML	1,00	$ 72.445	$ 72.445
	A3-6.08.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía en tablón	ML	1,00	$ 34.435	$ 34.435
	A3-6.09.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía en ladrillo macizo prensado	ML	1,00	$ 46.051	$ 46.051
	A3-6.10.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque estriado N°4 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 45.847	$ 45.847
	A3-6.11.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque estriado N°5 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 48.617	$ 48.617
	A3-6.12.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque liso N°5 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 44.599	$ 44.599
	A3-6.13.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro Dry wall doble cara E=12 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 63.835	$ 63.835
	A3-6.14.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro Dry wall doble cara E=10 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 64.949	$ 64.949
	A3-6.15.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro lamina fibrocemento 10mm en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 74.168	$ 74.168
	A3-6.16.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de dintel en concreto 5 cm en los casos que se requiera	ML	1,00	$ 29.919	$ 29.919
	A3-6.17.	Reposición e instalación de muros y fachadas en ladrillo macizo prensado a la vista	M2	1,00	$ 134.487	$ 134.487
	A3-6.18.	Reposición e instalación de mesón en concreto	M2	1,00	$ 223.473	$ 223.473
	A3-6.19.	Mantenimiento y/o reposición e instalación poyo ducha en los casos que se requiera	ML	1,00	$ 32.588	$ 32.588
	A3-6.20.	Remates en muros en ladrillo macizo prensado	ML	1,00	$ 45.240	$ 45.240
	A3-6.21.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de soporte mesón en bloque de concreto 60cm x 90cm x 10cm en los casos que se requiera	UN	1,00	$ 82.993	$ 82.993
	A3-6.22.	Suministro e instalación de viga de confinamiento y amarre muro de 0,15 x 0,25 mts. Incluye refuerzo	ML	1,00	$ 116.051	$ 116.051

	A3-6.23.	Suministro e instalación de columna de forma regular de 3.500 PSI. incluye refuerzo	M3	1,00	$ 1.193.855	$ 1.193.855
	A3-6.24.	Suministro e instalación de losa con lamina colaborante y concreto de 3.500 PSI. incluye refuerzo	M2	1,00	$ 157.035	$ 157.035
				SUBTOTAL		**$ 2.999.849**
7	**MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PINTURA**					
	A3-7.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación anti humedad fachada dos capas	M2	1,00	$ 20.700	$ 20.700
	A3-7.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina lineal	ML	1,00	$ 9.847	$ 9.847
	A3-7.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina llena	M2	1,00	$ 14.818	$ 14.818
	A3-7.04.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de barniz sobre muebles	M2	1,00	$ 50.054	$ 50.054
	A3-7.05.	Demarcación con marmolina	ML	1,00	$ 6.032	$ 6.032
	A3-7.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina lineal	ML	1,00	$ 10.862	$ 10.862
	A3-7.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina llena	M2	1,00	$ 18.464	$ 18.464
	A3-7.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos lamina	ML	1,00	$ 9.973	$ 9.973
	A3-7.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos madera	ML	1,00	$ 19.575	$ 19.575
	A3-7.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre muebles	M2	1,00	$ 82.826	$ 82.826
	A3-7.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco	M2	1,00	$ 11.740	$ 11.740
	A3-7.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco veneciano	M2	1,00	$ 51.322	$ 51.322
	A3-7.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco y vinilo 3 manos	M2	1,00	$ 23.903	$ 23.903
	A3-7.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento plástico de acabado texturizado estilo rayado tipo graniplast esgrafiado o equivalente	M2	1,00	$ 23.837	$ 23.837
	A3-7.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de marmolina sobre pañete	M2	1,00	$ 19.076	$ 19.076
	A3-7.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento bajo placa tipo plaster o equivalente	M2	1,00	$ 23.124	$ 23.124
	A3-7.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera lineal	ML	1,00	$ 4.522	$ 4.522
	A3-7.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera llena	M2	1,00	$ 19.962	$ 19.962
	A3-7.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de vinilo sobre pañete o sobre estuco 3 manos	M2	1,00	$ 12.079	$ 12.079
	A3-7.20.	Mantenimiento, reposición y aplicación pintura tipo vinilo 3 manos para exteriores de alta resistencia y máxima protección tres manos color a definir en obra. Incluye alistamiento superficie.	M2	1,00	$ 19.343	$ 19.343
	A3-7.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de Wash Primer sobre aluminio	M2	1,00	$ 35.954	$ 35.954
	A3-7.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura epóxica tipo 1 poliamida	M2	1,00	$ 28.554	$ 28.554
	A3-7.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura hidrorepelente	M2	1,00	$ 19.233	$ 19.233

	A3-7.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura tipo Vinilo interior especial para paneles de yeso a dos manos	M2	1,00	$ 8.188	$ 8.188
	A3-7.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura Anti-Grafiti Transparente	M2	1,00	$ 47.713	$ 47.713
	A3-7.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura para canchas deportivas a dos manos	M2	1,00	$ 20.857	$ 20.857
	A3-7.27.	Mantenimiento rejas. Incluye desmonte y montaje, mantenimiento bisagras, cerradura de seguridad, pasador, porta candado, aplicación anticorrosivo y esmalte tipo intemperie al duco 3 manos, color por definir en obra	M2	1,00	$ 14.122	$ 14.122
				SUBTOTAL		**$ 626.680**
8	**MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PISOS**					
	A3-8.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm, adhesivo de piso y emboquillado de fraguado rápido	M2	1,00	$ 47.141	$ 47.141
	A3-8.02.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 2cm	M2	1,00	$ 18.594	$ 18.594
	A3-8.03.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm	M2	1,00	$ 27.318	$ 27.318
	A3-8.04.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm endurecido	M2	1,00	$ 49.745	$ 49.745
	A3-8.05.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm impermeabilizado	M2	1,00	$ 38.003	$ 38.003
	A3-8.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 8cm impermeabilizado	M2	1,00	$ 63.572	$ 63.572
	A3-8.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín cuarto 26	M2	1,00	$ 84.536	$ 84.536
	A3-8.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín español 6cm	M2	1,00	$ 76.633	$ 76.633
	A3-8.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín español 8cm	M2	1,00	$ 82.004	$ 82.004
	A3-8.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín rustico corbatín 5.0	M2	1,00	$ 55.957	$ 55.957
	A3-8.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín concreto 6cm peatonal	M2	1,00	$ 77.159	$ 77.159
	A3-8.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín concreto 8cm vehicular	M2	1,00	$ 80.666	$ 80.666
	A3-8.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 650 GR	M2	1,00	$ 61.883	$ 61.883
	A3-8.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 980 GR	M2	1,00	$ 76.861	$ 76.861
	A3-8.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra recortada 800 GR	M2	1,00	$ 100.264	$ 100.264
	A3-8.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico formato 20 x 20 o similar	M2	1,00	$ 53.618	$ 53.618
	A3-8.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso natural tipo ARUBA ARENA 57.5 X 57.5 o equivalente	M2	1,00	$ 55.661	$ 55.661
	A3-8.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo duropiso 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	1,00	$ 71.612	$ 71.612
	A3-8.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso exterior tipo MURCIA 45.8 X 45.8 o equivalente	M2	1,00	$ 59.036	$ 59.036

	A3-8.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso imitación madera 57.5 x 57.5	M2	1,00	$ 48.030	$ 48.030
	A3-8.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso marmolizado tipo ELDA 55.2 x 55.2 o equivalente	M2	1,00	$ 48.030	$ 48.030
	A3-8.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso ornamental tipo malta 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	1,00	$ 57.617	$ 57.617
	A3-8.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo pizarra natural o equivalente	M2	1,00	$ 57.952	$ 57.952
	A3-8.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo terrazo Britania 42.5 x 42.5 o equivalente	M2	1,00	$ 49.503	$ 49.503
	A3-8.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico tráfico moderado	M2	1,00	$ 56.905	$ 56.905
	A3-8.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tablón tradicional rojo 30 x 30	M2	1,00	$ 75.530	$ 75.530
	A3-8.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tablón portal rojo 30 x 15 o equivalente	M2	1,00	$ 73.865	$ 73.865
	A3-8.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tableta etrusca roja 25X7 o equivalente	M2	1,00	$ 59.658	$ 59.658
	A3-8.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato tipo piedra egipcia sandstone 27.2 x 55.4 o equivalente	M2	1,00	$ 155.567	$ 155.567
	A3-8.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato color por definir en obra	M2	1,00	$ 118.810	$ 118.810
	A3-8.31.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en cerámica.	ML	1,00	$ 15.885	$ 15.885
	A3-8.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en porcelanato	ML	1,00	$ 21.053	$ 21.053
	A3-8.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en gres 18.5 x 9 cm	ML	1,00	$ 19.181	$ 19.181
	A3-8.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en MDF 8cm	ML	1,00	$ 20.497	$ 20.497
	A3-8.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC 6.8 cm	ML	1,00	$ 9.979	$ 9.979
	A3-8.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rollo 8 cm	ML	1,00	$ 8.003	$ 8.003
	A3-8.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rígido 7.5 cm	ML	1,00	$ 14.034	$ 14.034
	A3-8.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de contrahuella de escalera en PVC 20 CM	ML	1,00	$ 26.261	$ 26.261
	A3-8.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 6 cm	ML	1,00	$ 39.191	$ 39.191
	A3-8.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 9 cm	ML	1,00	$ 45.096	$ 45.096
	A3-8.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en baldosa de grano de mármol.	M2	1,00	$ 130.892	$ 130.892
	A3-8.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en baldosa de grano de mármol.	ML	1,00	$ 28.056	$ 28.056
	A3-8.43.	Mantenimiento, reposición e instalación de piso técnico extruido monomasa	M2	1,00	$ 178.435	$ 178.435
	A3-8.44.	Mantenimiento, reposición e instalación de guardaescoba para piso técnico extruido monomasa e:0.10 m	ML	1,00	$ 27.874	$ 27.874

	A3-8.45.	Mantenimiento, reposición e instalación de huellas y contrahuellas de escalera para piso técnico extruido monomasa	ML	1,00	$ 68.957	$ 68.957
	A3-8.46.	Mantenimiento, pulida y brillada de piso en baldosa grano de marmol con ácido oxálico y cera líquida 7 x 1	M2	1,00	$ 27.868	$ 27.868
				SUBTOTAL		**$ 2.662.992**
9	**MANTENIMIENTO DE OTROS ACABADOS**					
	A3-9.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de enchape mármol piedra muñeca	M2	1,00	$ 267.702	$ 267.702
	A3-9.02.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape de fachada cuarterón	M2	1,00	$ 84.289	$ 84.289
	A3-9.03.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo MARMOL AURORA 20X30 o equivalente	M2	1,00	$ 89.655	$ 89.655
	A3-9.04.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo EGEO PLANO o equivalente	M2	1,00	$ 66.350	$ 66.350
	A3-9.05.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared porcelanato, color por definir	M2	1,00	$ 97.356	$ 97.356
	A3-9.06.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared cerámico, color por definir	M2	1,00	$ 59.077	$ 59.077
	A3-9.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en vidrio templado 10 mm	M2	1,00	$ 284.116	$ 284.116
	A3-9.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio y lámina plástica	M2	1,00	$ 162.184	$ 162.184
	A3-9.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio anodizado	M2	1,00	$ 212.989	$ 212.989
	A3-9.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en lámina de acero inoxidable AISI SAE 304	M2	1,00	$ 523.134	$ 523.134
	A3-9.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA EN MADERA	M2	1,00	$ 150.190	$ 150.190
	A3-9.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA CLOSET EN MADERA	M2	1,00	$ 118.285	$ 118.285
	A3-9.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de Puerta en Vidrio Templado Laminado 10mm	M2	1,00	$ 908.758	$ 908.758
	A3-9.14.	Mantenimiento y PULIDA + LACADA PISO MADERA	M2	1,00	$ 52.709	$ 52.709
	A3-9.15.	Mantenimiento y PULIDA PISO GRANITO AL PLOMO	M2	1,00	$ 57.448	$ 57.448
	A3-9.16.	Mantenimiento y PULIDA PISO MARMOL	M2	1,00	$ 70.717	$ 70.717
	A3-9.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 500 GRS.	M2	1,00	$ 84.649	$ 84.649
	A3-9.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 700 GRS.	M2	1,00	$ 109.208	$ 109.208
	A3-9.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS 45MT	UN	1,00	$ 626.352	$ 626.352
	A3-9.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS tipo FRANKLIN o equivalente	UN	1,00	$ 604.597	$ 604.597
	A3-9.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ANOLOK	ML	1,00	$ 34.857	$ 34.857
	A3-9.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS BLANCO MATE	ML	1,00	$ 35.963	$ 35.963
	A3-9.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA (.15x.02)	ML	1,00	$ 106.779	$ 106.779

	A3-9.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA TABLaChp.25	ML	1,00	$ 112.963	$ 112.963
	A3-9.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de PERSIANA TOMA DE AIRE 40"x20"	UN	1,00	$ 722.976	$ 722.976
	A3-9.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA Al. TEXSA o equivalente	M2	1,00	$ 36.029	$ 36.029
	A3-9.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA SOLAR	M2	1,00	$ 31.897	$ 31.897
	A3-9.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de PRADIZACION JARDINES	M2	1,00	$ 22.870	$ 22.870
	A3-9.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 3"x2"	UN	1,00	$ 12.073	$ 12.073
	A3-9.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 6"x4" Al.	UN	1,00	$ 38.844	$ 38.844
	A3-9.31.	Mantenimiento y RESANES GENERALES	M2	1,00	$ 17.578	$ 17.578
	A3-9.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA CORDON TV BLANCO+TAPA	UN	1,00	$ 32.550	$ 32.550
	A3-9.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA TV CN	UN	1,00	$ 111.750	$ 111.750
	A3-9.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 1000 LT.	UN	1,00	$ 540.884	$ 540.884
	A3-9.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 2000 LT.	UN	1,00	$ 869.984	$ 869.984
	A3-9.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE PISO PARA PUERTA	UN	1,00	$ 17.496	$ 17.496
	A3-9.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE RESORTE PARA PUERTA	UN	1,00	$ 5.217	$ 5.217
	A3-9.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL II 18	M2	1,00	$ 1.039.075	$ 1.039.075
	A3-9.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL III 22	M2	1,00	$ 1.242.295	$ 1.242.295
	A3-9.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO BRONCE 244x330 4mm	M2	1,00	$ 46.850	$ 46.850
	A3-9.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD.BRONC. 5mm	M2	1,00	$ 76.639	$ 76.639
	A3-9.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD. BRONC. 10mm	M2	1,00	$ 209.377	$ 209.377
	A3-9.43.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD. INCOLO. 10mm	M2	1,00	$ 104.736	$ 104.736
	A3-9.44.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. BRONC. 5mm	M2	1,00	$ 184.340	$ 184.340
	A3-9.45.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.CRISTAL AZUL	M2	1,00	$ 284.595	$ 284.595
	A3-9.46.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.INCOL.10m	M2	1,00	$ 296.187	$ 296.187
	A3-9.47.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. REFLECTIVO	M2	1,00	$ 367.407	$ 367.407
	A3-9.48.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO BRONCE BOREAL	M2	1,00	$ 82.724	$ 82.724

	A3-9.49.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO INCOLOR0 4mm.	M2	1,00	$ 72.101	$ 72.101
	A3-9.50.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ESMERILADO 5mm	M2	1,00	$ 114.591	$ 114.591
	A3-9.51.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO CIRCULAR 1.10 DIAMETRO	UN	1,00	$ 366.972	$ 366.972
	A3-9.52.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.BURBUJA 117x117 3mm	UN	1,00	$ 411.323	$ 411.323
	A3-9.53.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.DIAMANT 117x117 3mm	UN	1,00	$ 413.819	$ 413.819
	A3-9.54.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Rect.DIAMANT 80x115 3mm.	UN	1,00	$ 328.132	$ 328.132
	A3-9.55.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO RECTANGULAR BURBUJA (0.80x1.10)	UN	1,00	$ 367.664	$ 367.664
	A3-9.56.	Mantenimiento y reposición e instalación de teja acrílica sobre medida color por definir	M2	1,00	$ 441.192	$ 441.192
	A3-9.57.	Mantenimiento mesón en concreto. Incluye alistamiento superficie y aplicación de granito con cemento blanco, acabado liso con juntas de plastico. E= 5 mm y pasada de piedras para el acabado final	M2	1,00	$ 118.696	$ 118.696
	A3-9.58.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura fosforescente luminiscente para señalización nocturna y de emergencia	M2	1,00	$ 58.335	$ 58.335
	A3-9.59.	Reposición e instalación de cinta fotoluminiscente de 5 cm de ancho, con protección peatonal y tiempo de atenuación de 10 horas para señalización nocturna y de emergencia	ML	1,00	$ 25.599	$ 25.599
	A3-9.60.	Reposición e instalación de señalización de seguridad sobre placa fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	UN	1,00	$ 52.728	$ 52.728
	A3-9.61.	Reposición e instalación de banda antideslizante fundida en sitio de 5 cm de ancho para tráfico alto con fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	ML	1,00	$ 59.432	$ 59.432
	A3-9.62.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño 20 x 29 cm y sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado	UN	1,00	$ 65.771	$ 65.771
	A3-9.63.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (1 a 20 caracteres), sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado.	ML	1,00	$ 70.716	$ 70.716
	A3-9.64.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (1 a 20 caracteres), sujetado directamente a muro.	UN	1,00	$ 58.625	$ 58.625
	A3-9.65.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (21 a 60 caracteres), sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado.	ML	1,00	$ 94.899	$ 94.899
	A3-9.66.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (21 a 60 caracteres), sujetado directamente a muro.	UN	1,00	$ 82.808	$ 82.808
	A3-9.67.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo C en tubo de acero inoxidable de 1 1/2" o 1 1/4" para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 113.027	$ 113.027

	A3-9.68.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo S en tubo de acero inoxidable de 1 1/2" o 1 1/4" para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 229.878	$ 229.878
	A3-9.69.	Reposición e instalación de barra de seguridad plegable tipo U en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 558.292	$ 558.292
	A3-9.70.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo H en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 785.502	$ 785.502
	A3-9.71.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo L en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 421.834	$ 421.834
	A3-9.72.	Reposición e instalación de silla de seguridad plegable en acero inoxidable SUS 304 satinado, con capacidad de carga 300 KG y medidas 40 x 34 cm o superior, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 1.071.331	$ 1.071.331
	A3-9.73.	Reposición e instalación de mesón en piedra natural con faldon 7cm. incluye estructura portante.	ML	1,00	$ 709.770	$ 709.770
	A3-9.74.	Reposición e instalación de mesón en acero inoxidable. incluye poceta central.	ML	1,00	$ 346.625	$ 346.625
	A3-9.75.	Mantenimiento y/o tratamiento para impermeabilización de muros con humedades, incluye aplicación de aditivos tipo sika impermur o equivalente, sika injectocream -100 o equivalente y la reposición del pañete impermeabilizado.	M2	1,00	$ 190.424	$ 190.424
	A3-9.76.	Reposición e instalación de Vidrio Blindado Arquitectónico Nivel IV (E=42mm) compuesto por capas de vidrio monolítico flotado y PVB. Incluye desmonte del vidrio existente, instalación accesorios y certificación con prueba balística avalada por indumil.	M2	1,00	$ 1.750.334	$ 1.750.334
	A3-9.77.	Reposición e instalación de Vidrio Blindado Arquitectónico Nivel V (E=50mm) compuesto por capas de vidrio monolítico flotado y PVB. Incluye desmonte del vidrio existente, instalación accesorios y certificación con prueba balística avalada por indumil.	M2	1,00	$ 2.185.803	$ 2.185.803
				SUBTOTAL		**$ 22.880.923**
10	**MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA MADERA**					
	A3-10.01.	Reposición e instalación de Baranda en madera flormorado	ML	1,00	$ 55.129	$ 55.129
	A3-10.02.	Reposición e instalación de Clóset flormorado	M2	1,00	$ 535.644	$ 535.644
	A3-10.03.	Reposición e instalación de Clóset tipo madecor o equivalente	M2	1,00	$ 255.378	$ 255.378
	A3-10.04.	Reposición e instalación de Difusor en madera	M2	1,00	$ 128.758	$ 128.758
	A3-10.05.	Reposición e instalación de Difusores marco para vidrio	M2	1,00	$ 135.386	$ 135.386
	A3-10.06.	Reposición e instalación de enchapes de muros en lámina tipo triplex o equivalente	M2	1,00	$ 57.006	$ 57.006
	A3-10.07.	Reposición e instalación de Enchapes muros flormorado	M2	1,00	$ 215.275	$ 215.275
	A3-10.08.	Reposición e instalación de hoja puerta flormorado o equivalente	M2	1,00	$ 215.075	$ 215.075
	A3-10.09.	Reposición e instalación de hoja puerta tipo fortec o equivalente	M2	1,00	$ 141.597	$ 141.597

	A3-10.10.	Reposición e instalación de mueble altura 0.80 flormorado	ML	1,00	$ 539.832	$ 539.832
	A3-10.11.	Reposición e instalación de mueble bajo 0.80M-Sapan	ML	1,00	$ 484.876	$ 484.876
	A3-10.12.	Reposición e instalación de mueble tipo linos	M2	1,00	$ 312.576	$ 312.576
	A3-10.13.	Mantenimiento y reparación de muebles en madera, incluye limpieza, ajuste y reemplazo de piezas defectuosas o en mal estado del mueble existente en el mismo o mejor material	M2	1,00	$ 131.143	$ 131.143
	A3-10.14.	Reposición e instalación de pasamanos flormorado	ML	1,00	$ 60.289	$ 60.289
	A3-10.15.	Reposición e instalación de pirlan de madera 0.10 M	ML	1,00	$ 67.057	$ 67.057
	A3-10.16.	Reposición e instalación de Puerta marco y hoja flormorado o equivalente	M2	1,00	$ 308.883	$ 308.883
	A3-10.17.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0.51 A 0.75M	UN	1,00	$ 216.953	$ 216.953
	A3-10.18.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0.76 A 1.00M	UN	1,00	$ 262.946	$ 262.946
	A3-10.19.	Reposición e instalación de Ventana en madera flormorado	M2	1,00	$ 112.326	$ 112.326
	A3-10.20.	Reposición e instalación de Ventana Tipo Colonial en madera roble seco e inmunizado o similar con terminado en pintura color por definir	M2	1,00	$ 1.464.523	$ 1.464.523
	A3-10.21.	Reposición e instalación de Puerta Tipo Colonial en madera teca seca e inmunizada o similar con terminado en pintura color por definir	M2	1,00	$ 1.476.091	$ 1.476.091
				SUBTOTAL		**$ 7.176.743**
11	**MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA METÁLICA**					
	A3-11.01.	Reposición e instalación de cerramiento en malla eslabonada	M2	1,00	$ 103.320	$ 103.320
	A3-11.02.	Reposición e instalación de escalera de gato	ML	1,00	$ 96.402	$ 96.402
	A3-11.03.	Reposición e instalación de tubería en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de espesor igual o superior 2.30 mm y diámetro 1”.	ML	1,00	$ 28.093	$ 28.093
	A3-11.04.	Reposición e instalación de tubería en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de espesor igual o superior 2.30 mm y diámetro 2”.	ML	1,00	$ 42.539	$ 42.539
	A3-11.05.	Reposición e instalación de marco puerta lamina 0.80M	UN	1,00	$ 114.311	$ 114.311
	A3-11.06.	Reposición e instalación de marco puerta lamina 1.00M	UN	1,00	$ 123.886	$ 123.886
	A3-11.07.	Reposición e instalación de marco tapas caja inspección	UN	1,00	$ 247.957	$ 247.957
	A3-11.08.	Reposición e instalación de marquesinas lamina	M2	1,00	$ 159.636	$ 159.636
	A3-11.09.	Reposición e instalación de puerta en lámina cold rolled cal.16	M2	1,00	$ 224.075	$ 224.075
	A3-11.10.	Reposición e instalación de reja bancaria	M2	1,00	$ 82.589	$ 82.589
	A3-11.11.	Reposición e instalación de rejas lamina	M2	1,00	$ 172.566	$ 172.566
	A3-11.12.	Reposición e instalación de rejillas piso 0.30	ML	1,00	$ 74.777	$ 74.777
	A3-11.13.	Reposición e instalación de sombrerete para chimenea tipo cilíndrico	UN	1,00	$ 24.563	$ 24.563
	A3-11.14.	Reposición e instalación de tapas shut lamina	UN	1,00	$ 105.770	$ 105.770
	A3-11.15.	Reposición e instalación de división en lámina cold rolled cal.16	M2	1,00	$ 224.075	$ 224.075
	A3-11.16.	Reposición e Instalación de flanches en lámina galvanizada calibre 26 de ancho 20 a 50 cm de color similar a estructura de ventanería en aluminio. Incluye impermeabilización.	ML	1,00	$ 51.320	$ 51.320
	A3-11.17.	Suministro e instalación de Escudo de la Policía Nacional fundido en bronce, detalles en alto relieve pulidos y brillados a color, tamaño de 80cm de diametro	UN	1,00	$ 3.352.810	$ 3.352.810

	A3-11.18.	Suministro e instalación de Escudo de la Policía Nacional fundido en bronce, detalles en alto relieve pulidos y brillados a color, tamaño de 60cm de diametro	UN	1,00	$ 2.610.797	$ 2.610.797
	A3-11.19.	Suministro e instalación de letra fundida en bronce de altura 20 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	1,00	$ 69.580	$ 69.580
	A3-11.20.	Suministro e instalación de letra fundida en bronce de altura 15 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	1,00	$ 57.213	$ 57.213
	A3-11.21.	Suministro e instalación canal metálica de aguas lluvias en lámina galvanizada calibre 22. Incluye anticorrosivo, pintura y anclajes. Desarrollo de A hasta 1,00m	ML	1,00	$ 99.848	$ 99.848
	A3-11.22.	Suministro e instalación concertina sencilla diámetro 18" en acero inoxidable. Incluye accesorios de anclaje o fijación	ML	1,00	$ 53.617	$ 53.617
	A3-11.23.	Suministro e instalación concertina doble diámetro 18" en acero inoxidable. Incluye accesorios de anclaje o fijación	ML	1,00	$ 61.439	$ 61.439
				SUBTOTAL		**$ 8.181.183**
12	**MANTENIMIENTO DE CONCRETOS, MORTEROS Y PAÑETES**					
	A3-12.01.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 1500 P.S.I	M3	1,00	$ 403.406	$ 403.406
	A3-12.02.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2000 P.S.I	M3	1,00	$ 480.796	$ 480.796
	A3-12.03.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2500 P.S.I	M3	1,00	$ 533.088	$ 533.088
	A3-12.04.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3000 P.S.I	M3	1,00	$ 606.669	$ 606.669
	A3-12.05.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3500 P.S.I	M3	1,00	$ 663.477	$ 663.477
	A3-12.06.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 2000 P.S.I	M3	1,00	$ 486.700	$ 486.700
	A3-12.07.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 3000 P.S.I	M3	1,00	$ 614.100	$ 614.100
	A3-12.08.	Reposición e instalación de mortero 1:2	M3	1,00	$ 561.858	$ 561.858
	A3-12.09.	Reposición e instalación de mortero 1:3	M3	1,00	$ 462.109	$ 462.109
	A3-12.10.	Reposición e instalación de mortero 1:3 impermeabilizado	M3	1,00	$ 743.544	$ 743.544
	A3-12.11.	Reposición e instalación de mortero 1:4	M3	1,00	$ 404.278	$ 404.278
	A3-12.12.	Reposición e instalación de mortero 1:4 impermeabilizado	M3	1,00	$ 660.128	$ 660.128
	A3-12.13.	Reposición e instalación de mortero 1:5	M3	1,00	$ 363.438	$ 363.438
	A3-12.14.	Reposición e instalación de mortero 1:6	M3	1,00	$ 335.014	$ 335.014
	A3-12.15.	Reposición e instalación de filos y dilataciones	ML	1,00	$ 12.316	$ 12.316
	A3-12.16.	Reposición e instalación de malla con vena bajo entramado	M2	1,00	$ 19.013	$ 19.013
	A3-12.17.	Reposición e instalación de esterilla de guadua bajo entramado	M2	1,00	$ 24.888	$ 24.888
	A3-12.18.	Reposición e instalación de rampa de acceso	M2	1,00	$ 83.236	$ 83.236
	A3-12.19.	Reposición e instalación de pañete bajo esterilla de guadua 1:5	M2	1,00	$ 43.929	$ 43.929
	A3-12.20.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:4	M2	1,00	$ 44.784	$ 44.784
	A3-12.21.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:5	M2	1,00	$ 43.929	$ 43.929
	A3-12.22.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:6	M2	1,00	$ 43.333	$ 43.333
	A3-12.23.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:3	M2	1,00	$ 45.802	$ 45.802
	A3-12.24.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:4	M2	1,00	$ 43.379	$ 43.379
	A3-12.25.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:3	M2	1,00	$ 32.208	$ 32.208
	A3-12.26.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:4	M2	1,00	$ 33.185	$ 33.185

	A3-12.27.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:5	M2	1,00	$ 32.330	$ 32.330
	A3-12.28.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:6	M2	1,00	$ 31.734	$ 31.734
	A3-12.29.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:4	M2	1,00	$ 44.784	$ 44.784
	A3-12.30.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:5	M2	1,00	$ 43.929	$ 43.929
	A3-12.31.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:6	M2	1,00	$ 43.333	$ 43.333
	A3-12.32.	Reposición e instalación de pañete rustico muros 1:5	M2	1,00	$ 44.353	$ 44.353
	A3-12.33.	Reposición e instalación de pañete rustico bajo placa 1:5	M2	1,00	$ 47.667	$ 47.667
	A3-12.34.	Suministro, transporte e instalación anden concreto 3000 psi e= 0.10m. acabado: escobiado	M2	1,00	$ 79.013	$ 79.013
	A3-12.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de sardinel concreto prefabricado H=45CM	ML	1,00	$ 60.235	$ 60.235
				SUBTOTAL		**$ 8.215.985**
13	**MANTENIMIENTO DE VENTANAS**					
	A3-13.01.	Reposición e instalación de ventana corrediza en aluminio incluye vidrio	M2	1,00	$ 356.400	$ 356.400
	A3-13.02.	Reposición e instalación de ventana aluminio fijas incluye vidrio	M2	1,00	$ 194.865	$ 194.865
	A3-13.03.	Reposición e instalación de ventana aluminio guillotinas	M2	1,00	$ 308.608	$ 308.608
	A3-13.04.	Reposición e instalación de ventana andina vidrio	M2	1,00	$ 185.387	$ 185.387
	A3-13.05.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/bu	M2	1,00	$ 311.519	$ 311.519
	A3-13.06.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/ch	M2	1,00	$ 288.211	$ 288.211
	A3-13.07.	Reposición e instalación de ventana europa	M2	1,00	$ 337.045	$ 337.045
	A3-13.08.	Reposición e instalación de ventana lamina	M2	1,00	$ 209.167	$ 209.167
	A3-13.09.	Reposición e instalación de ventana proyectante en aluminio incluye vidrio	M2	1,00	$ 398.410	$ 398.410
	A3-13.10.	Reposición e instalación de sistema de bisagras de fricción estilo universal para una ventana abatible	UN	1,00	$ 65.644	$ 65.644
	A3-13.11.	Reposición e instalación de cierre con recibidor para una ventana abatible	UN	1,00	$ 24.055	$ 24.055
	A3-13.12.	Recorrido de fachada, Ajuste, Adecuación, lavado, Sellamiento e impermeabilización para su Normal Funcionamiento.	M2	1,00	$ 30.124	$ 30.124
				SUBTOTAL		**$ 2.709.435**
14	**MANTENIMIENTO DE CERRADURAS**					
	A3-14.01.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de Pomo en madera y rosetas en aluminio anodinado y lacado tipo Schlage Bell Wood o equivalente	UN	1,00	$ 54.516	$ 54.516
	A3-14.02.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de Pomo en aluminio lacado tipo Schlage Ball o equivalente	UN	1,00	$ 54.436	$ 54.436
	A3-14.03.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad de Cilindro y Volteador tipo Schlage b360 o equivalente	UN	1,00	$ 100.316	$ 100.316
	A3-14.04.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad doble cilindro tipo Schlage b362 o equivalente	UN	1,00	$ 100.316	$ 100.316
	A3-14.05.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de manija en zamac latonado ó anticado y roseta en bronce tipo Schlage Flair o equivalente	UN	1,00	$ 86.516	$ 86.516
	A3-14.06.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas reversible de manija metálica tipo Yale o equivalente	UN	1,00	$ 91.469	$ 91.469
	A3-14.07.	Suministro, cambio e instalación Cerradura para muebles tipo Yale o equivalente	UN	1,00	$ 35.257	$ 35.257

	A3-14.08.	Suministro, cambio e instalación Cerradura tipo Yale sobreponer ¼" o equivalente	UN	1,00	$ 107.141	$ 107.141
	A3-14.09.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-1000 o equivalente	UN	1,00	$ 134.440	$ 134.440
	A3-14.10.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-999 o equivalente	UN	1,00	$ 106.080	$ 106.080
	A3-14.11.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer de tres pasadores cilíndricos en acero tipo Inafer Mega o equivalente	UN	1,00	$ 49.361	$ 49.361
	A3-14.12.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de doble seguridad de escudo, pomo y cerrojo para entrada principal o interiores tipo Schlage H Orbit o equivalente	UN	1,00	$ 212.187	$ 212.187
	A3-14.13.	Suministro, cambio e instalación Conjunto Cerradura Entrada tipo Schlage Antique Elegance para entrada principal	UN	1,00	$ 296.353	$ 296.353
	A3-14.14.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de embutir Yale serie L370 para entrada principal o interiores o equivalente	UN	1,00	$ 175.401	$ 175.401
	A3-14.15.	Suministro, cambio e instalación cierra puertas hidráulico para entrada principal o interiores	UN	1,00	$ 120.846	$ 120.846
				SUBTOTAL		**$ 1.724.635**
15	**MANTENIMIENTO DE ESPEJOS**					
	A3-15.01.	Suministro, Instalación y/o Reposición de Espejo incoloro 3mm	M2	1,00	$ 63.936	$ 63.936
	A3-15.02.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo incoloro 4mm	M2	1,00	$ 83.547	$ 83.547
	A3-15.03.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo bronce 4 mm	M2	1,00	$ 63.936	$ 63.936
	A3-15.04.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 3 mm	M2	1,00	$ 55.765	$ 55.765
	A3-15.05.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 4 mm	M2	1,00	$ 63.936	$ 63.936
				SUBTOTAL		**$ 331.120**
16	**MANTENIMIENTO DE VIAS, PARQUEADEROS, SEÑALIZACION**					
	A3-16.01.	Línea de demarcación con pintura en frío	ML	1,00	$ 2.448	$ 2.448
	A3-16.02.	Línea de demarcación con resina termoplástica	ML	1,00	$ 2.011	$ 2.011
	A3-16.03.	Marca vial con pintura en frío	M2	1,00	$ 38.672	$ 38.672
	A3-16.04.	Marca vial con resina termoplástica	M2	1,00	$ 55.200	$ 55.200
	A3-16.05.	Señal vertical de transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	UN	1,00	$ 367.846	$ 367.846
	A3-16.06.	Suministro cambio e instalación de topellantas	UN	1,00	$ 65.328	$ 65.328
	A3-16.07.	Corte mecanizado de pavimento	ML	1,00	$ 9.841	$ 9.841
	A3-16.08.	Localización y replanteo de vías (incluye eje de vía y laterales con andenes)	ML	1,00	$ 4.535	$ 4.535
	A3-16.09.	Demolición de pavimento concreto asfaltico	M3	1,00	$ 112.375	$ 112.375
	A3-16.10.	Demolición de concreto hidráulico con equipo mecánico	M3	1,00	$ 120.402	$ 120.402
	A3-16.11.	Conformación de taludes con equipo mecánico	M3	1,00	$ 10.725	$ 10.725
	A3-16.12.	Conformación taludes en tierra	M3	1,00	$ 46.843	$ 46.843
	A3-16.13.	Conformación taludes en conglomerado	M3	1,00	$ 103.205	$ 103.205
	A3-16.14.	Excavación en zanja - material común - 0.0 a 2.0 m	M3	1,00	$ 32.976	$ 32.976
	A3-16.15.	Excavación en zanja - material común - 2.01 a 4.00 m	M3	1,00	$ 45.837	$ 45.837
	A3-16.16.	Excavación en zanja - conglomerado - 0.0 a 2.0 m	M3	1,00	$ 45.800	$ 45.800
	A3-16.17.	Excavación en zanja - conglomerado - 2.01 a 4.00 m	M3	1,00	$ 59.993	$ 59.993
	A3-16.18.	Excavación para pilotes d=< 35 cm de 0 a 6 m	M3	1,00	$ 189.429	$ 189.429
	A3-16.19.	Suministro, transporte e instalación entibado horizontal o vertical	M2	1,00	$ 49.141	$ 49.141

	A3-16.20.	Filtro en arena	M3	1,00	$ 90.425	$ 90.425
	A3-16.21.	Filtro en piedra	M3	1,00	$ 99.402	$ 99.402
	A3-16.22.	Relleno compactado con material de préstamo	M3	1,00	$ 61.499	$ 61.499
	A3-16.23.	Repaleo mecánico	M3	1,00	$ 6.078	$ 6.078
	A3-16.24.	Repaleo manual	M3	1,00	$ 8.433	$ 8.433
	A3-16.25.	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación (Apisonado)	M3	1,00	$ 33.264	$ 33.264
	A3-16.26.	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación (Canguro)	M3	1,00	$ 29.694	$ 29.694
	A3-16.27.	Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 1600	M2	1,00	$ 6.228	$ 6.228
	A3-16.28.	Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 3000	M2	1,00	$ 9.302	$ 9.302
	A3-16.29.	Suministro, transporte e instalación tratamiento de suelo, cal hidratada E=0.02 Mts.	M2	1,00	$ 23.327	$ 23.327
	A3-16.30.	Suministro, transporte e instalación imprimación con emulsión asfáltica según norma INVIAS.	M2	1,00	$ 2.753	$ 2.753
	A3-16.31.	Suministro, transporte e instalación mezcla asfáltica tipo mdc-25 según norma INVIAS. Extendido y compactado	M3	1,00	$ 502.277	$ 502.277
	A3-16.32.	Suministro, transporte e instalación afirmado para estructuras	M3	1,00	$ 98.059	$ 98.059
	A3-16.33.	Suministro, transporte e instalación base compactada con cilindro área >600 m2	M3	1,00	$ 184.025	$ 184.025
	A3-16.34.	Suministro, transporte e instalación base compactada con rana (parcheo)	M3	1,00	$ 159.683	$ 159.683
	A3-16.35.	Suministro, transporte e instalación sub base compactada con cilindro área > 100 m2	M3	1,00	$ 136.382	$ 136.382
	A3-16.36.	Suministro, transporte e instalación sub base compactada con rana	M3	1,00	$ 136.686	$ 136.686
	A3-16.37.	Suministro, transporte e instalación tachas reflectivas	UN	1,00	$ 11.343	$ 11.343
	A3-16.38.	Suministro, transporte e instalación en concreto MR 45 hecho en obra	M3	1,00	$ 701.637	$ 701.637
	A3-16.39.	Suministro, transporte e instalación de dovelas de acero liso 60.000 psi para pavimentos	KG	1,00	$ 19.913	$ 19.913
	A3-16.40.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 315mm (12") para alcantarillado	ML	1,00	$ 129.153	$ 129.153
	A3-16.41.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 400mm (16") para alcantarillado	ML	1,00	$ 199.292	$ 199.292
	A3-16.42.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 500mm (20") para alcantarillado	ML	1,00	$ 304.800	$ 304.800
				SUBTOTAL		**$ 4.316.262**
17	**ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS**					
	A3-17.01.	Aseo general permanente en las obras de mantenimiento	M2	1,00	$ 3.341	$ 3.341
	A3-17.02.	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	1,00	$ 68.503	$ 68.503
				SUBTOTAL		**$ 71.844**

TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 93.891.231,00**

ACCESIBILIDAD 4

Página de	PROCEDIMIENTO: REALIZAR MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES	POLICÍA NACIONAL
Código: 2BS-FR-0057		
fecha: 21-11-2015	PRESUPUESTO MANTENIMIENTO INSTALACIONES	
Versión: 0		

OBRA	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y/O MEJORAS LOCATIVAS PARA LAS ESTACIONES, SUBESTACIONES, PUESTOS DE POLICÍA, VIVIENDAS FISCALES Y DEMAS INSTALACIONES OCUPADAS POR LA POLICÍA NACIONAL CUYA UNIDAD EJECUTORA ES EL DEPARTAMENTO DE POLICIA URABÁ A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE". PARA UNA ACCESIBILIDAD A4

CAP.	ÍTEM	ACTIVIDAD	UN	CANT.	VR. UNIT.	VR. TOTAL
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**					
	A4-1.01.	Replanteo	M2	1,00	$ 4.727	$ 4.727
	A4-1.02.	Cerramiento en alambre de púas 5 Hilos H=2.50 m	ML	1,00	$ 22.169	$ 22.169
	A4-1.03.	Cerca en tabla	M2	1,00	$ 43.356	$ 43.356
	A4-1.04.	Cerca lamina base H: 2,25	ML	1,00	$ 153.786	$ 153.786
	A4-1.05.	Excavación Mecánica	M3	1,00	$ 23.774	$ 23.774
	A4-1.06.	Excavación Manual	M3	1,00	$ 43.504	$ 43.504
	A4-1.07.	Explanación y Extendido	M3	1,00	$ 12.431	$ 12.431
	A4-1.08.	Explanación y Retiro	M3	1,00	$ 98.741	$ 98.741
	A4-1.09.	Relleno Material en Sitio (incluye selección, extendido, humedecimiento y compactación)	M3	1,00	$ 43.721	$ 43.721
	A4-1.10.	Desmonte de Muros en ladrillo o bloque	M2	1,00	$ 27.662	$ 27.662
	A4-1.11.	Desmonte de Muros en sistema liviano incluye estructura metálica	M2	1,00	$ 23.513	$ 23.513
	A4-1.12.	Desmonte Placas Aligeradas	M2	1,00	$ 51.785	$ 51.785
	A4-1.13.	Desmonte Placas Macizas	M2	1,00	$ 112.930	$ 112.930
	A4-1.14.	Desmonte Alistado de Piso	M2	1,00	$ 33.465	$ 33.465
	A4-1.15.	Desmonte de Enchape de Pared y/o Piso	M2	1,00	$ 18.938	$ 18.938
	A4-1.16.	Desmonte de Guarda Escoba	ML	1,00	$ 11.836	$ 11.836
	A4-1.17.	Desmonte Cubierta en cualquier material	M2	1,00	$ 24.205	$ 24.205
	A4-1.18.	Desmonte de Estructura de Cubierta en cualquier material	M2	1,00	$ 34.578	$ 34.578
	A4-1.19.	Retiro de manto asfaltico de impermeabilización de cubiertas	M2	1,00	$ 24.205	$ 24.205
	A4-1.20.	Desmonte de cielo raso en cualquier material conservando la estructura portante	M2	1,00	$ 17.351	$ 17.351
	A4-1.21.	Desmonte de cielo raso en cualquier material y estructura portante	M2	1,00	$ 14.872	$ 14.872
	A4-1.22.	Desmonte de lámparas Iluminación largas, Cuadradas, Redondas, Reflectores	UN	1,00	$ 5.998	$ 5.998
	A4-1.23.	Desmonte Puertas y Marcos	UN	1,00	$ 33.465	$ 33.465
	A4-1.24.	Desmonte de ventanas	M2	1,00	$ 10.373	$ 10.373
	A4-1.25.	Desmonte de Vidrios de Ventanas y Espejos	M2	1,00	$ 7.102	$ 7.102
	A4-1.26.	Desmonte de Cerradura de Seguridad	UN	1,00	$ 37.876	$ 37.876
	A4-1.27.	Desmonte de Divisiones modulares, acrílicas o en vidrio	M2	1,00	$ 13.831	$ 13.831

	A4-1.28.	Desmonte de Rejas Metálicas	M2	1,00	$ 17.289	$ 17.289
	A4-1.29.	Desmonte Aparatos Sanitarios	UN	1,00	$ 53.543	$ 53.543
	A4-1.30.	Desmonte de Grifería	UN	1,00	$ 16.571	$ 16.571
	A4-1.31.	Desmonte de tanques elevados de agua	UN	1,00	$ 55.325	$ 55.325
	A4-1.32.	Desmonte de puntos hidrosanitarios. Incluye retiro de red hidrosanitaria en una longitud hasta 1,5 m	UN	1,00	$ 26.039	$ 26.039
	A4-1.33.	Desmonte de malla eslabonada incluye soportes metálicos	M2	1,00	$ 31.120	$ 31.120
	A4-1.34.	Desmonte de extractor	UN	1,00	$ 22.320	$ 22.320
	A4-1.35.	Desmonte de aire acondicionado incluye red de distribución	ML	1,00	$ 23.990	$ 23.990
	A4-1.36.	Desmonte de muebles empotrados	M2	1,00	$ 21.817	$ 21.817
	A4-1.37.	Desmonte y montaje de Cortinas, Velos, Persianas y Soportes	UN	1,00	$ 13.831	$ 13.831
	A4-1.38.	Desmonte de pañete	M2	1,00	$ 14.226	$ 14.226
	A4-1.39.	Desmonte de salida eléctrica. Incluye retiro de aparato, caja, tapa, tuberia y cableado hasta 1,5 m y regateo a que haya lugar	UN	1,00	$ 21.257	$ 21.257
	A4-1.40.	Desmonte de Cableado Eléctrico. Incluye tuberia y demas accesorios eléctricos	ML	1,00	$ 2.367	$ 2.367
				SUBTOTAL		**$ 1.269.889**
2	**MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y CIELO RASOS**					
	A4-2.01.	Recorrido de cubierta, ajuste, limpieza, sellamiento y suministro de secciones que falten para su normal funcionamiento	M2	1,00	$ 16.199	$ 16.199
	A4-2.02.	Reposición e Instalación de Caballete Articulado Teja Fibrocemento	ML	1,00	$ 63.529	$ 63.529
	A4-2.03.	Reposición e Instalación de Caballete Fijo Teja Fibrocemento	ML	1,00	$ 76.411	$ 76.411
	A4-2.04.	Reposición e Instalación de Canaleta 43 Fibrocemento (L=6.00M)	M2	1,00	$ 135.320	$ 135.320
	A4-2.05.	Reposición e Instalación de Canaleta 90 Fibrocemento (L=6.00M)	M2	1,00	$ 90.815	$ 90.815
	A4-2.06.	Reposición e Instalación de Canaleta 90 Galvanizada (L=6.00M)	ML	1,00	$ 51.378	$ 51.378
	A4-2.07.	Reposición e Instalación de Cubierta tipo sandwich con aislamiento acústico y térmico en poliuretano expandido	M2	1,00	$ 154.505	$ 154.505
	A4-2.08.	Reposición e Instalación de Cubierta arquitectónica, Galvanizada y Prepintada, teja trapezoidal calibre 26 o superior	M2	1,00	$ 63.644	$ 63.644
	A4-2.09.	Reposición e Instalación de Cubierta arquitectónica, Galvanizada, teja trapezoidal calibre 26 o superior	M2	1,00	$ 58.549	$ 58.549
	A4-2.10.	Reposición e Instalación de Caballete fijo en lámina Galvanizada y prepintada	ML	1,00	$ 36.966	$ 36.966
	A4-2.11.	Reposición e Instalación de Caballete fijo en lámina Galvanizada	ML	1,00	$ 34.680	$ 34.680
	A4-2.12.	Reposición e Instalación de Cubierta de láminas corrugadas de aluminio separadas por un aislamiento de poliuretano rígido	M2	1,00	$ 45.533	$ 45.533
	A4-2.13.	Reposición e Instalación de Cubierta Teja aclirica Duralum 240 - 2.5 MM	M2	1,00	$ 138.853	$ 138.853
	A4-2.14.	Reposición e Instalación de Cubierta Teja de Barro	M2	1,00	$ 62.572	$ 62.572
	A4-2.15.	Reposición e Instalación de Caballete en Teja Tipo Española o equivalente	ML	1,00	$ 80.884	$ 80.884
	A4-2.16.	Reposición e Instalación de Cubierta en Teja Tipo Española o equivalente	M2	1,00	$ 79.880	$ 79.880
	A4-2.17.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 10	M2	1,00	$ 55.552	$ 55.552
	A4-2.18.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 8	M2	1,00	$ 56.963	$ 56.963
	A4-2.19.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 6	M2	1,00	$ 57.978	$ 57.978

	A4-2.20.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 4	M2	1,00	$ 60.378	$ 60.378
	A4-2.21.	Reposición e Instalación de Cubierta en lámina de policarbonato cristal 4 mm	M2	1,00	$ 57.501	$ 57.501
	A4-2.22.	Reposición e Instalación de Cubierta en teja sin traslapo en acero laminado, galvanizado y prepintado	M2	1,00	$ 60.703	$ 60.703
	A4-2.23.	Reposición e Instalación de Cubierta en teja traslucida sin traslapo en poliester reforzado con fibra de vidrio clase 7	M2	1,00	$ 123.893	$ 123.893
	A4-2.24.	Reposición e Instalación de Teja asfáltica ondulada fabricadas con fibras	UN	1,00	$ 54.622	$ 54.622
	A4-2.25.	Reposición e Instalación de Cubierta Traslucida Nº 5	M2	1,00	$ 64.119	$ 64.119
	A4-2.26.	Reposición e Instalación de Afinado Cubiertas (E=0.03)	M2	1,00	$ 68.394	$ 68.394
	A4-2.27.	Reposición e Instalación de Estructura en Madera Para Teja de Barro	ML	1,00	$ 112.989	$ 112.989
	A4-2.28.	Reposición e Instalación de Estructura en Madera para cubierta	ML	1,00	$ 71.838	$ 71.838
	A4-2.29.	Reposición e Instalación de Estructura Metálica Para Teja Fibrocemento	ML	1,00	$ 100.161	$ 100.161
	A4-2.30.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto autoprotegido con foil aluminio y alma central de polietileno de alta densidad de calibre igual o superior 3mm	M2	1,00	$ 49.425	$ 49.425
	A4-2.31.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto autoprotegido con foil aluminio y alma central en poliéster de alta capacidad de calibre igual o superior 3mm	M2	1,00	$ 56.371	$ 56.371
	A4-2.32.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto bituminoso impermeabilizante de superficies con acabado en piso duro de calibre igual o superior 4 mm	M2	1,00	$ 52.538	$ 52.538
	A4-2.33.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto bituminoso impermeabilizante con refuerzo en fibra de polyester de alta capacidad, antiadherente de polietileno en lado inferior, en mineral esmaltado en lado superior, cal. 3.5 mm o superior.	M2	1,00	$ 56.411	$ 56.411
	A4-2.34.	Reposición e Instalación de aislamiento térmico y acústico en lana de vidrio	M2	1,00	$ 44.680	$ 44.680
	A4-2.35.	Reposición e Instalación de moldura de yeso	ML	1,00	$ 15.278	$ 15.278
	A4-2.36.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Bóvedas DRY WALL	M2	1,00	$ 76.023	$ 76.023
	A4-2.37.	Reposición e Instalación de Armadura Madera y Malla	M2	1,00	$ 74.660	$ 74.660
	A4-2.38.	Reposición e Instalación de Cielorraso en Dry Wall, Adecuando Estructura Metálica Existente	M2	1,00	$ 57.982	$ 57.982
	A4-2.39.	Mantenimiento, reposición, sustitución, desmonte e instalación de Láminas de Cielo Raso dañado o faltante en el mismo material existente. Incluye limpieza, reparación ajuste y reemplazo de piezas de la estructura metálica existente.	M2	1,00	$ 31.576	$ 31.576
	A4-2.40.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Plano en Dry Wall Incluye Estructura Metálica	M2	1,00	$ 74.820	$ 74.820
	A4-2.41.	Suministro e instalación de cielo raso con tablilla en PVC. Incluye estructura metálica.	M2	1,00	$ 81.831	$ 81.831
	A4-2.42.	Reposición e Instalación de Voladizo en placa de fibrocemento Incluye Estructura Metálica	M2	1,00	$ 150.186	$ 150.186
	A4-2.43.	Reposición e Instalación de Cielo Raso de lámina rígida de fibra de vidrio y recubierta por película de PVC	M2	1,00	$ 71.422	$ 71.422
	A4-2.44.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Plano en Dry Wall	M2	1,00	$ 44.151	$ 44.151
	A4-2.45.	Reposición e Instalación de Cielo Raso tipo Triplex o equivalente	M2	1,00	$ 96.982	$ 96.982

	A4-2.46.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Yeso Oculto	M2	1,00	$ 76.118	$ 76.118
	A4-2.47.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Yeso Semi - Oculto	M2	1,00	$ 73.644	$ 73.644
	A4-2.48.	Reposición e Instalación de Cornisas Yeso	ML	1,00	$ 26.002	$ 26.002
	A4-2.49.	Reposición e Instalación de Lamina Plana de fibrocemento	M2	1,00	$ 64.973	$ 64.973
	A4-2.50.	Reposición e Instalación de Listón para Techo 8 X 1 CM - Pino	M2	1,00	$ 65.244	$ 65.244
	A4-2.51.	Reposición e Instalación de cielo raso con lámina de icopor con acabados. Incluye estructura auto ensamblada en aluminio.	M2	1,00	$ 55.128	$ 55.128
	A4-2.52.	Reposición e Instalación de lámina de icopor con acabados.	M2	1,00	$ 14.377	$ 14.377
	A4-2.53.	Reposición e Instalación de flanches en lámina galvanizada calibre 22 de ancho 25 a 50 cm.	ML	1,00	$ 49.347	$ 49.347
	A4-2.54.	Mantenimiento cubierta inclinada de tejas de gres tipo "S". Incluye sustituciones, restituciones y mejoramiento de materiales (tejas, caballete, elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales, flanches). Incluye limpieza viga canal	M2	1,00	$ 42.285	$ 42.285
	A4-2.55.	Mantenimiento cubierta inclinada de tejas plásticas. Incluye sustituciones, restituciones y mejoramiento de materiales (tejas, caballete, elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales, flanches)	M2	1,00	$ 39.030	$ 39.030
	A4-2.56.	Suministro e instalación de impermeabilización con revestimiento en poliurea	M2	1,00	$ 138.579	$ 138.579
				SUBTOTAL		**$ 3.813.872**
3	**MANTENIMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS**					
	A4-3.01.	Ajuste, acondicionamiento y suministro de elementos faltantes en la red hidrosanitaria e hidráulica de la edificación, necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 21.751	$ 21.751
	A4-3.02.	Reposición e Instalación de Bajante PVC	ML	1,00	$ 47.097	$ 47.097
	A4-3.03.	Reposición e Instalación de Canal de alta capacidad en PVC	ML	1,00	$ 58.518	$ 58.518
	A4-3.04.	Reposición e Instalación de Canal en PVC	ML	1,00	$ 42.081	$ 42.081
	A4-3.05.	Reposición e Instalación de Accesorios Para Drenaje 4"	UN	1,00	$ 48.535	$ 48.535
	A4-3.06.	Reposición e Instalación de Accesorios Para Drenaje 6"	UN	1,00	$ 120.658	$ 120.658
	A4-3.07.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 100 X 100 HMAX: 1.00	UN	1,00	$ 848.126	$ 848.126
	A4-3.08.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 60 X 60	UN	1,00	$ 585.852	$ 585.852
	A4-3.09.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 80 X 80	UN	1,00	$ 646.011	$ 646.011
	A4-3.10.	Reposición e Instalación de Tubería sanitaria PVC 4" (incluye accesorios)	ML	1,00	$ 52.552	$ 52.552
	A4-3.11.	Reposición e Instalación de Tubería sanitaria PVC 6" (incluye accesorios)	ML	1,00	$ 95.609	$ 95.609
	A4-3.12.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1/2"	UN	1,00	$ 10.837	$ 10.837
	A4-3.13.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1-1/2"	UN	1,00	$ 32.969	$ 32.969
	A4-3.14.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1"	UN	1,00	$ 14.918	$ 14.918
	A4-3.15.	Reposición e Instalación de Accesorio Galvanizado 1"	UN	1,00	$ 25.742	$ 25.742
	A4-3.16.	Reposición e Instalación de Accesorio Galvanizado 1/2"	UN	1,00	$ 14.182	$ 14.182
	A4-3.17.	Reposición e Instalación de Acometida Gas Unifamiliar	UN	1,00	$ 1.933.933	$ 1.933.933
	A4-3.18.	Reposición e Instalación de Conducto Evacuación Gas 15 X 22	UN	1,00	$ 109.744	$ 109.744
	A4-3.19.	Reposición e Instalación de Tubería Acero Galvanizada 1"	ML	1,00	$ 70.452	$ 70.452
	A4-3.20.	Reposición e Instalación de Tubería Acero Galvanizada 1/2"	ML	1,00	$ 41.119	$ 41.119
	A4-3.21.	Reposición e Instalación de Tubería Cobre 1/2"	ML	1,00	$ 27.077	$ 27.077
	A4-3.22.	Reposición e Instalación de Tubería de Polietileno 1"	ML	1,00	$ 30.204	$ 30.204

	A4-3.23.	Reposición e Instalación de Tubería de Polietileno 3/4"	ML	1,00	$ 28.479	$ 28.479
	A4-3.24.	Reposición e Instalación de Punto Salida Calentador de Ambiente	UN	1,00	$ 61.103	$ 61.103
	A4-3.25.	Reposición e Instalación de Punto Salida Calentador de Paso	UN	1,00	$ 63.507	$ 63.507
	A4-3.26.	Reposición e Instalación de Salida Chimenea	UN	1,00	$ 35.209	$ 35.209
	A4-3.27.	Reposición e Instalación de Punto Agua Fría	UN	1,00	$ 44.260	$ 44.260
	A4-3.28.	Reposición e instalación de rejilla de ventilación	UN	1,00	$ 49.374	$ 49.374
	A4-3.29.	Reposición e instalación de punto agua caliente	UN	1,00	$ 43.629	$ 43.629
	A4-3.30.	Reposición e instalación de accesorios cerámicos para baños	UN	1,00	$ 85.900	$ 85.900
	A4-3.31.	Reposición e instalación de accesorios cromados para baños	UN	1,00	$ 222.168	$ 222.168
	A4-3.32.	Reposición e instalación de lavadero de flauta	UN	1,00	$ 453.854	$ 453.854
	A4-3.33.	Reposición e instalación de lavadero fijo en granito pulido	UN	1,00	$ 380.317	$ 380.317
	A4-3.34.	Reposición e instalación de lavamanos con grifería	UN	1,00	$ 176.683	$ 176.683
	A4-3.35.	Reposición e instalación de lavaplatos con grifería	UN	1,00	$ 321.710	$ 321.710
	A4-3.36.	Reposición e instalación de llave manguera	UN	1,00	$ 14.963	$ 14.963
	A4-3.37.	Reposición e instalación de inodoro alongado o redondo de una pieza en porcelana y con descarga variable.	UN	1,00	$ 578.253	$ 578.253
	A4-3.38.	Reposición e instalación de inodoro de dos piezas en porcelana y con descarga sencilla con boton superior.	UN	1,00	$ 310.104	$ 310.104
	A4-3.39.	Reposición e instalación de drenaje en tubería drenaje 4" con filtro	ML	1,00	$ 197.734	$ 197.734
	A4-3.40.	Reposición e instalación de drenaje en tubería drenaje 6" con filtro	ML	1,00	$ 265.159	$ 265.159
	A4-3.41.	Reposición e instalación de salida sanitaria 2"	UN	1,00	$ 74.207	$ 74.207
	A4-3.42.	Reposición e instalación de salida sanitaria 4"	UN	1,00	$ 103.919	$ 103.919
	A4-3.43.	Reposición e instalación de salida sanitaria 3"	UN	1,00	$ 83.790	$ 83.790
	A4-3.44.	Reposición e Instalación de Orinal de entrada superior con esmalte antibacterial y diseño ahorrador de agua.	UN	1,00	$ 359.389	$ 359.389
	A4-3.45.	Reposición e Instalación de Lavamanos de pedestal con amplio pozo color por definir	UN	1,00	$ 277.752	$ 277.752
	A4-3.46.	Reposición e Instalación de Ducha Eléctrica dirigible de 110V. Incluye Grifería.	UN	1,00	$ 134.049	$ 134.049
	A4-3.47.	Impermeabilización tanque de agua de reserva	M2	1,00	$ 62.401	$ 62.401
	A4-3.48.	Reposición e instalación de taza sanitaria alongada para uso de fluxometro	UN	1,00	$ 681.112	$ 681.112
	A4-3.49.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar color por definir	UN	1,00	$ 152.389	$ 152.389
	A4-3.50.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar con semi-pedestal color por definir	UN	1,00	$ 211.389	$ 211.389
	A4-3.51.	Reposición e instalación de lavamanos de sobreponer color por definir	UN	1,00	$ 220.389	$ 220.389
	A4-3.52.	Reposición e instalación de grifería monocontrol para lavamanos	UN	1,00	$ 145.248	$ 145.248
	A4-3.53.	Reposición e instalación de grifería convencional individual para lavamanos	UN	1,00	$ 83.375	$ 83.375
	A4-3.54.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 4 pulgadas convencional	UN	1,00	$ 124.598	$ 124.598
	A4-3.55.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 8 pulgadas	UN	1,00	$ 119.651	$ 119.651
	A4-3.56.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos de mesa antivandálico	UN	1,00	$ 244.138	$ 244.138
	A4-3.57.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos pared 8 pulgadas	UN	1,00	$ 238.138	$ 238.138

	A4-3.58.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador 8 pulgadas	UN	1,00	$ 169.118	$ 169.118
	A4-3.59.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla de palanca	UN	1,00	$ 120.887	$ 120.887
	A4-3.60.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador tipo toledo cruz o equivalente	UN	1,00	$ 249.503	$ 249.503
	A4-3.61.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla	UN	1,00	$ 110.994	$ 110.994
	A4-3.62.	Reposición e instalación de Grifería tipo ducha clásica decorativa 8 pulgadas cromo o equivalente	UN	1,00	$ 292.788	$ 292.788
	A4-3.63.	Reposición e instalación de ducha con grifería tipo piscis o equivalente	UN	1,00	$ 123.374	$ 123.374
	A4-3.64.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos sencillo tipo athenea o equivalente	UN	1,00	$ 112.231	$ 112.231
	A4-3.65.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos 8 pulgadas	UN	1,00	$ 135.728	$ 135.728
	A4-3.66.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos tipo burdeos cromo o equivalente	UN	1,00	$ 186.432	$ 186.432
	A4-3.67.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos pared individual tipo S	UN	1,00	$ 115.941	$ 115.941
	A4-3.68.	Suministro e instalación de Grifería tipo push antivandálica expuesta 3/4 para orinal	UN	1,00	$ 238.787	$ 238.787
	A4-3.69.	Reposición e instalación de Grifería tipo push antivandálica para orinal o inodoro	UN	1,00	$ 291.447	$ 291.447
	A4-3.70.	Reposición e instalación de Grifería tipo push antivandálica para lavamanos	UN	1,00	$ 232.694	$ 232.694
	A4-3.71.	Reposición e instalación de Grifería con sensor para lavamanos	UN	1,00	$ 1.334.235	$ 1.334.235
	A4-3.72.	Reposición e instalación de Grifería orinal tradicional cromo	UN	1,00	$ 176.814	$ 176.814
	A4-3.73.	Reposición e instalación de Grifería sanitario tradicional	UN	1,00	$ 104.787	$ 104.787
	A4-3.74.	Reposición e instalación de Grifería sanitaria hidrostática doble descarga	UN	1,00	$ 113.333	$ 113.333
	A4-3.75.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos monocontrol	UN	1,00	$ 185.196	$ 185.196
	A4-3.76.	Reposición e instalación de Manija tanque sanitario	UN	1,00	$ 34.224	$ 34.224
	A4-3.77.	Reposición e instalación de Válvula regulación 1/2 sanitario cromo	UN	1,00	$ 61.875	$ 61.875
	A4-3.78.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	1,00	$ 46.261	$ 46.261
	A4-3.79.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 40 cm 1/2 x 7/8	UN	1,00	$ 43.788	$ 43.788
	A4-3.80.	Reposición e instalación de Acople plástico sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	1,00	$ 34.656	$ 34.656
	A4-3.81.	Reposición e instalación de ducha tipo elite o equivalente	UN	1,00	$ 218.600	$ 218.600
	A4-3.82.	Reposición e instalación de ducha tipo fénix o equivalente	UN	1,00	$ 213.654	$ 213.654
	A4-3.83.	Reposición e instalación de asiento sanitario (bizcocho)	UN	1,00	$ 97.288	$ 97.288
				SUBTOTAL		**$ 16.570.942**
4	**MANTENIMIENTO DE REDES ELECTRICAS**					
	A4-4.01.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería existente (incluye cableado y accesorios), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento.	ML	1,00	$ 10.711	$ 10.711
	A4-4.02.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería existente (incluye cableado y accesorios), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento.	ML	1,00	$ 13.548	$ 13.548

	A4-4.03.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería PVC (incluye tubería, cableado y regateo), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (solo para redes embebidas en muros).	ML	1,00	$ 27.613	$ 27.613
	A4-4.04.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería EMT (incluye tubería, cableado y anclaje), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para redes expuestas).	ML	1,00	$ 26.542	$ 26.542
	A4-4.05.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería PVC (incluye tubería, cableado y regateo), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para RLH y embebidas en muros).	ML	1,00	$ 29.580	$ 29.580
	A4-4.06.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería EMT (incluye tubería, cableado y anclaje), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para RLH y expuestas).	ML	1,00	$ 28.509	$ 28.509
	A4-4.07.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 50W	UN	1,00	$ 137.486	$ 137.486
	A4-4.08.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 100W	UN	1,00	$ 193.371	$ 193.371
	A4-4.09.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 200W	UN	1,00	$ 447.396	$ 447.396
	A4-4.10.	Reposición e instalación de lámpara tubo LED hermética sobreponer 1x24w luz blanca	UN	1,00	$ 98.181	$ 98.181
	A4-4.11.	Reposición e instalación de lámpara dos tubos LED hermética sobreponer	UN	1,00	$ 128.664	$ 128.664
	A4-4.12.	Reposición e instalación de lámpara regleta LED 4x24cm 12w	UN	1,00	$ 62.617	$ 62.617
	A4-4.13.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 30 24w luz blanca	UN	1,00	$ 57.537	$ 57.537
	A4-4.14.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 60 25w luz blanca	UN	1,00	$ 82.939	$ 82.939
	A4-4.15.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 60 x 60 48w luz blanca	UN	1,00	$ 88.020	$ 88.020
	A4-4.16.	Suministro e instalación de lámpara panel LED 30 x 120 48w luz blanca	UN	1,00	$ 103.261	$ 103.261
	A4-4.17.	Reposición e instalación interruptor sencillo	UN	1,00	$ 19.767	$ 19.767
	A4-4.18.	Reposición e instalación interruptor conmutable sencillo	UN	1,00	$ 31.378	$ 31.378
	A4-4.19.	Reposición e instalación interruptor conmutable triple	UN	1,00	$ 35.470	$ 35.470
	A4-4.20.	Reposición e instalación interruptor doble	UN	1,00	$ 24.841	$ 24.841
	A4-4.21.	Reposición e instalación interruptor sencillo con toma doble	UN	1,00	$ 31.913	$ 31.913
	A4-4.22.	Reposición e instalación interruptor triple	UN	1,00	$ 27.021	$ 27.021
	A4-4.23.	Reposición e instalación de soporte para reflectores	UN	1,00	$ 225.758	$ 225.758
	A4-4.24.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma bifásica	UN	1,00	$ 127.146	$ 127.146
	A4-4.25.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida en tubería PVC	UN	1,00	$ 82.503	$ 82.503
	A4-4.26.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida para conmutable en tubería PVC	UN	1,00	$ 110.682	$ 110.682
	A4-4.27.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida en tubería EMT	UN	1,00	$ 103.646	$ 103.646
	A4-4.28.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma trifásica	UN	1,00	$ 150.594	$ 150.594
	A4-4.29.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble americana	UN	1,00	$ 19.864	$ 19.864
	A4-4.30.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble GFCI	UN	1,00	$ 54.543	$ 54.543
	A4-4.31.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble P.T.A. 15A 125V Naranja	UN	1,00	$ 25.745	$ 25.745

	A4-4.32.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma trifásica 20A	UN	1,00	$ 25.224	$ 25.224
	A4-4.33.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma bifásica 20A	UN	1,00	$ 19.193	$ 19.193
	A4-4.34.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra en poste	UN	1,00	$ 673.445	$ 673.445
	A4-4.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra tablero general distribución	UN	1,00	$ 521.628	$ 521.628
	A4-4.36.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja derivación 10cm x10cm DEXSON	UN	1,00	$ 34.200	$ 34.200
	A4-4.37.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja de paso 15 x 15 x 10 cm con chapa	UN	1,00	$ 62.834	$ 62.834
	A4-4.38.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero MON.C/PUERTA ESP. TOTAL.8 CTOS	UN	1,00	$ 327.243	$ 327.243
	A4-4.39.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero BIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.12 CTOS	UN	1,00	$ 587.245	$ 587.245
	A4-4.40.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.24 CTOS	UN	1,00	$ 712.929	$ 712.929
	A4-4.41.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.36 CTOS	UN	1,00	$ 830.090	$ 830.090
	A4-4.42.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara exterior blanca redonda rejilla 60w	UN	1,00	$ 67.541	$ 67.541
	A4-4.43.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara de emergencia LED 2 focos	UN	1,00	$ 136.718	$ 136.718
	A4-4.44.	Reposición e instalación de Señalizador de Salida Led	UN	1,00	$ 121.784	$ 121.784
	A4-4.45.	Reposición e instalación de Sensor de movimiento infrarrojo de 180 o 360 grados	UN	1,00	$ 82.087	$ 82.087
	A4-4.46.	Reposición e instalación de Lámpara de sobreponer 60X60 4X17W	UN	1,00	$ 134.353	$ 134.353
	A4-4.47.	Reposición e instalación de Driver regulable para Panel Led de 6w a 24w	UN	1,00	$ 28.433	$ 28.433
	A4-4.48.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 6w	UN	1,00	$ 40.582	$ 40.582
	A4-4.49.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 9w	UN	1,00	$ 43.921	$ 43.921
	A4-4.50.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 12w	UN	1,00	$ 46.147	$ 46.147
	A4-4.51.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 18w	UN	1,00	$ 49.114	$ 49.114
	A4-4.52.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 24w	UN	1,00	$ 67.665	$ 67.665
	A4-4.53.	Reposición e instalación de Cinta de Led siliconada 24w	ML	1,00	$ 16.401	$ 16.401
	A4-4.54.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1 x 15A hasta 30 amperios	UN	1,00	$ 21.235	$ 21.235
	A4-4.55.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1 x 40 amperios	UN	1,00	$ 22.976	$ 22.976
	A4-4.56.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1X60 amperios	UN	1,00	$ 56.813	$ 56.813
	A4-4.57.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X60 amperios	UN	1,00	$ 96.387	$ 96.387
	A4-4.58.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 3X60 amperios	UN	1,00	$ 138.434	$ 138.434
	A4-4.59.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X30 amperios	UN	1,00	$ 64.291	$ 64.291
	A4-4.60.	Reposición e instalación de Balasto electrónico 4 x 32 4 x 17 w t 8	UN	1,00	$ 82.550	$ 82.550
	A4-4.61.	Reposición e instalación de extractor de aire industrial de 16" con rejilla de protección	UN	1,00	$ 410.790	$ 410.790
	A4-4.62.	Suministro e instalación de luminaria fluorescente a prueba de explosión 2 x 32W	UN	1,00	$ 2.677.882	$ 2.677.882
	A4-4.63.	Suministro e instalación TUBO LED T8 DE 18W	UN	1,00	$ 29.396	$ 29.396

	A4-4.64.	Suministro e instalación de Dicroico de LED de 5W	UN	1,00	$ 38.214	$ 38.214
	A4-4.65.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 4 +1N No 6 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 84.805	$ 84.805
	A4-4.66.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 6+1N No 6 + 1T No 8 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 77.948	$ 77.948
	A4-4.67.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 8+1N No 8 + 1T No 8 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 70.952	$ 70.952
	A4-4.68.	Mantenimiento y/o reposicion de cable de cobre 1/0 desnudo para apantallamiento incluye elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 89.951	$ 89.951
	A4-4.69.	Mantenimiento y/o reposicion de cable de cobre 1/0 aislado para apantallamiento incluye elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	1,00	$ 81.392	$ 81.392
	A4-4.70.	Mantenimiento y/o reposicion e instalacion de caja premoldeada tipo totalizador de 3x100	UN	1,00	$ 233.057	$ 233.057
				SUBTOTAL		**$ 11.512.696**
5	**MANTENIMIENTO DE REDES DE VOZ Y DATOS**					
	A4-5.01.	Reposición e instalación de Gabinetes metálicos para centralizar las redes de voz y datos	UN	1,00	$ 1.698.211	$ 1.698.211
	A4-5.02.	Reposición e instalación de Bandeja tipo malla portacables para redes de energía regulada, normal y comunicaciones formato 60 x 300 mm o similar	ML	1,00	$ 96.592	$ 96.592
	A4-5.03.	Reposición e instalación de Canaleta Metálica portacables con división para la instalación de salidas de voz, datos y energía regulada	ML	1,00	$ 35.848	$ 35.848
	A4-5.04.	Reposición e instalación de Canaleta Plástica portacables con división para la instalación de salidas de voz, datos y energía regulada	ML	1,00	$ 42.093	$ 42.093
	A4-5.05.	Reposición e instalación de Salida doble de voz y/o datos categoría 6 certificado	UN	1,00	$ 65.829	$ 65.829
	A4-5.06.	Reposición e instalación de cableado UTP categoría 6A - 100 % cobre	ML	1,00	$ 16.707	$ 16.707
	A4-5.07.	Reposición e instalación de cableado HDMI	ML	1,00	$ 15.126	$ 15.126
	A4-5.08.	Reposición e instalación de salida de incrustar para pared HDMI	UN	1,00	$ 33.862	$ 33.862
				SUBTOTAL		**$ 2.004.268**
6	**MANTENIMIENTO MUROS Y MAMPOSTERÍA**					
	A4-6.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Pintura ignifuga contra incendios	M2	1,00	$ 29.288	$ 29.288
	A4-6.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro madera pino ESP. 10CM doble cara	M2	1,00	$ 141.670	$ 141.670
	A4-6.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de fachada sistema tipo persiana aerolux o equivalente	M2	1,00	$ 134.875	$ 134.875
	A4-6.04.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de fachada sistema tipo persiana DVLUX o equivalente	M2	1,00	$ 134.120	$ 134.120

	A4-6.05.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto prefabricada	ML	1,00	$ 74.985	$ 74.985
	A4-6.06.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto 0.15 M	ML	1,00	$ 57.891	$ 57.891
	A4-6.07.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto 0.25 M	ML	1,00	$ 97.634	$ 97.634
	A4-6.08.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía en tablón	ML	1,00	$ 44.381	$ 44.381
	A4-6.09.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía en ladrillo macizo prensado	ML	1,00	$ 59.684	$ 59.684
	A4-6.10.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque estriado N°4 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 54.509	$ 54.509
	A4-6.11.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque estriado N°5 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 58.106	$ 58.106
	A4-6.12.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque liso N°5 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 53.674	$ 53.674
	A4-6.13.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro Dry wall doble cara E=12 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 77.060	$ 77.060
	A4-6.14.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro Dry wall doble cara E=10 en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 79.419	$ 79.419
	A4-6.15.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro lamina fibrocemento 10mm en los casos que se requiera	M2	1,00	$ 91.542	$ 91.542
	A4-6.16.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de dintel en concreto 5 cm en los casos que se requiera	ML	1,00	$ 37.180	$ 37.180
	A4-6.17.	Reposición e instalación de muros y fachadas en ladrillo macizo prensado a la vista	M2	1,00	$ 165.980	$ 165.980
	A4-6.18.	Reposición e instalación de mesón en concreto	M2	1,00	$ 274.518	$ 274.518
	A4-6.19.	Mantenimiento y/o reposición e instalación poyo ducha en los casos que se requiera	ML	1,00	$ 38.611	$ 38.611
	A4-6.20.	Remates en muros en ladrillo macizo prensado	ML	1,00	$ 58.110	$ 58.110
	A4-6.21.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de soporte mesón en bloque de concreto 60cm x 90cm x 10cm en los casos que se requiera	UN	1,00	$ 97.671	$ 97.671
	A4-6.22.	Suministro e instalación de viga de confinamiento y amarre muro de 0,15 x 0,25 mts. Incluye refuerzo	ML	1,00	$ 137.992	$ 137.992
	A4-6.23.	Suministro e instalación de columna de forma regular de 3.500 PSI. incluye refuerzo	M3	1,00	$ 1.295.132	$ 1.295.132
	A4-6.24.	Suministro e instalación de losa con lamina colaborante y concreto de 3.500 PSI. incluye refuerzo	M2	1,00	$ 183.736	$ 183.736
				SUBTOTAL		**$ 3.477.768**
7	**MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PINTURA**					
	A4-7.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación anti humedad fachada dos capas	M2	1,00	$ 23.059	$ 23.059
	A4-7.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina lineal	ML	1,00	$ 13.306	$ 13.306
	A4-7.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina llena	M2	1,00	$ 19.789	$ 19.789
	A4-7.04.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de barniz sobre muebles	M2	1,00	$ 58.353	$ 58.353
	A4-7.05.	Demarcación con marmolina	ML	1,00	$ 8.363	$ 8.363
	A4-7.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina lineal	ML	1,00	$ 15.123	$ 15.123
	A4-7.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina llena	M2	1,00	$ 24.146	$ 24.146

	A4-7.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos lamina	ML	1,00	$ 13.012	$ 13.012
	A4-7.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos madera	ML	1,00	$ 26.954	$ 26.954
	A4-7.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre muebles	M2	1,00	$ 104.130	$ 104.130
	A4-7.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco	M2	1,00	$ 15.840	$ 15.840
	A4-7.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco veneciano	M2	1,00	$ 65.922	$ 65.922
	A4-7.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco y vinilo 3 manos	M2	1,00	$ 32.285	$ 32.285
	A4-7.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento plástico de acabado texturizado estilo rayado tipo graniplast esgrafiado o equivalente	M2	1,00	$ 29.661	$ 29.661
	A4-7.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de marmolina sobre pañete	M2	1,00	$ 22.312	$ 22.312
	A4-7.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento bajo placa tipo plaster o equivalente	M2	1,00	$ 29.470	$ 29.470
	A4-7.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera lineal	ML	1,00	$ 5.800	$ 5.800
	A4-7.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera llena	M2	1,00	$ 27.063	$ 27.063
	A4-7.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de vinilo sobre pañete o sobre estuco 3 manos	M2	1,00	$ 16.260	$ 16.260
	A4-7.20.	Mantenimiento, reposición y aplicación pintura tipo vinilo 3 manos para exteriores de alta resistencia y máxima protección tres manos color a definir en obra. Incluye alistamiento superficie.	M2	1,00	$ 23.805	$ 23.805
	A4-7.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de Wash Primer sobre aluminio	M2	1,00	$ 46.129	$ 46.129
	A4-7.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura epóxica tipo 1 poliamida	M2	1,00	$ 35.655	$ 35.655
	A4-7.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura hidrorepelente	M2	1,00	$ 25.624	$ 25.624
	A4-7.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura tipo Vinilo interior especial para paneles de yeso a dos manos	M2	1,00	$ 11.161	$ 11.161
	A4-7.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura Anti-Grafiti Transparente	M2	1,00	$ 54.104	$ 54.104
	A4-7.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura para canchas deportivas a dos manos	M2	1,00	$ 27.958	$ 27.958
	A4-7.27.	Mantenimiento rejas. Incluye desmonte y montaje, mantenimiento bisagras, cerradura de seguridad, pasador, porta candado, aplicación anticorrosivo y esmalte tipo intemperie al duco 3 manos, color por definir en obra	M2	1,00	$ 16.113	$ 16.113
				SUBTOTAL		**$ 791.397**
8	**MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PISOS**					
	A4-8.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm, adhesivo de piso y enboquillado de fraguado rápido	M2	1,00	$ 56.056	$ 56.056
	A4-8.02.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 2cm	M2	1,00	$ 23.247	$ 23.247
	A4-8.03.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm	M2	1,00	$ 32.399	$ 32.399
	A4-8.04.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm endurecido	M2	1,00	$ 54.826	$ 54.826
	A4-8.05.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm impermeabilizado	M2	1,00	$ 43.084	$ 43.084
	A4-8.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 8cm impermeabilizado	M2	1,00	$ 68.405	$ 68.405

	A4-8.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín cuarto 26	M2	1,00	$ 100.412	$ 100.412
	A4-8.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín español 6cm	M2	1,00	$ 89.952	$ 89.952
	A4-8.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín español 8cm	M2	1,00	$ 95.323	$ 95.323
	A4-8.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín rustico corbatín 5.0	M2	1,00	$ 69.276	$ 69.276
	A4-8.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín concreto 6cm peatonal	M2	1,00	$ 90.478	$ 90.478
	A4-8.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín concreto 8cm vehicular	M2	1,00	$ 93.985	$ 93.985
	A4-8.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 650 GR	M2	1,00	$ 66.680	$ 66.680
	A4-8.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 980 GR	M2	1,00	$ 82.795	$ 82.795
	A4-8.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra recortada 800 GR	M2	1,00	$ 107.901	$ 107.901
	A4-8.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico formato 20 x 20 o similar	M2	1,00	$ 66.796	$ 66.796
	A4-8.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso natural tipo ARUBA ARENA 57.5 X 57.5 o equivalente	M2	1,00	$ 60.742	$ 60.742
	A4-8.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo duropiso 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	1,00	$ 83.218	$ 83.218
	A4-8.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso exterior tipo MURCIA 45.8 X 45.8 o equivalente	M2	1,00	$ 67.100	$ 67.100
	A4-8.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso imitación madera 57.5 x 57.5	M2	1,00	$ 52.542	$ 52.542
	A4-8.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso marmolizado tipo ELDA 55.2 x 55.2 o equivalente	M2	1,00	$ 52.542	$ 52.542
	A4-8.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso ornamental tipo malta 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	1,00	$ 69.373	$ 69.373
	A4-8.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo pizarra natural o equivalente	M2	1,00	$ 66.718	$ 66.718
	A4-8.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo terrazo Britania 42.5 x 42.5 o equivalente	M2	1,00	$ 56.715	$ 56.715
	A4-8.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico tráfico moderado	M2	1,00	$ 68.511	$ 68.511
	A4-8.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tablón tradicional rojo 30 x 30	M2	1,00	$ 85.777	$ 85.777
	A4-8.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tablón portal rojo 30 x 15 o equivalente	M2	1,00	$ 84.112	$ 84.112
	A4-8.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tableta etrusca roja 25X7 o equivalente	M2	1,00	$ 69.905	$ 69.905
	A4-8.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato tipo piedra egipcia sandstone 27.2 x 55.4 o equivalente	M2	1,00	$ 183.483	$ 183.483
	A4-8.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato color por definir en obra	M2	1,00	$ 135.682	$ 135.682
	A4-8.31.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en cerámica.	ML	1,00	$ 18.414	$ 18.414
	A4-8.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en porcelanato	ML	1,00	$ 23.212	$ 23.212

	A4-8.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en gres 18.5 x 9 cm	ML	1,00	$ 24.722	$ 24.722
	A4-8.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en MDF 8cm	ML	1,00	$ 25.836	$ 25.836
	A4-8.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC 6.8 cm	ML	1,00	$ 11.646	$ 11.646
	A4-8.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rollo 8 cm	ML	1,00	$ 9.670	$ 9.670
	A4-8.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rígido 7.5 cm	ML	1,00	$ 15.701	$ 15.701
	A4-8.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de contrahuella de escalera en PVC 20 CM	ML	1,00	$ 30.339	$ 30.339
	A4-8.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 6 cm	ML	1,00	$ 47.172	$ 47.172
	A4-8.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 9 cm	ML	1,00	$ 54.773	$ 54.773
	A4-8.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en baldosa de grano de mármol.	M2	1,00	$ 138.922	$ 138.922
	A4-8.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en baldosa de grano de mármol.	ML	1,00	$ 34.841	$ 34.841
	A4-8.43.	Mantenimiento, reposición e instalación de piso técnico extruido monomasa	M2	1,00	$ 187.706	$ 187.706
	A4-8.44.	Mantenimiento, reposición e instalación de guardaescoba para piso técnico extruido monomasa e:0.10 m	ML	1,00	$ 31.015	$ 31.015
	A4-8.45.	Mantenimiento, reposición e instalación de huellas y contrahuellas de escalera para piso técnico extruido monomasa	ML	1,00	$ 75.237	$ 75.237
	A4-8.46.	Mantenimiento, pulida y brillada de piso en baldosa grano de marmol con ácido oxálico y cera líquida 7 x 1	M2	1,00	$ 31.687	$ 31.687
				SUBTOTAL		**$ 3.038.928**
9	**MANTENIMIENTO DE OTROS ACABADOS**					
	A4-9.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de enchape mármol piedra muñeca	M2	1,00	$ 293.067	$ 293.067
	A4-9.02.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape de fachada cuarterón	M2	1,00	$ 94.817	$ 94.817
	A4-9.03.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo MARMOL AURORA 20X30 o equivalente	M2	1,00	$ 100.183	$ 100.183
	A4-9.04.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo EGEO PLANO o equivalente	M2	1,00	$ 78.008	$ 78.008
	A4-9.05.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared porcelanato, color por definir	M2	1,00	$ 108.600	$ 108.600
	A4-9.06.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared cerámico, color por definir	M2	1,00	$ 70.735	$ 70.735
	A4-9.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en vidrio templado 10 mm	M2	1,00	$ 310.074	$ 310.074
	A4-9.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio y lámina plástica	M2	1,00	$ 188.142	$ 188.142
	A4-9.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio anodizado	M2	1,00	$ 238.947	$ 238.947
	A4-9.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en lámina de acero inoxidable AISI SAE 304	M2	1,00	$ 573.146	$ 573.146
	A4-9.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA EN MADERA	M2	1,00	$ 166.202	$ 166.202

	A4-9.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA CLOSET EN MADERA	M2	1,00	$ 129.279	$ 129.279
	A4-9.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de Puerta en Vidrio Templado Laminado 10mm	M2	1,00	$ 950.800	$ 950.800
	A4-9.14.	Mantenimiento y PULIDA + LACADA PISO MADERA	M2	1,00	$ 64.737	$ 64.737
	A4-9.15.	Mantenimiento y PULIDA PISO GRANITO AL PLOMO	M2	1,00	$ 69.476	$ 69.476
	A4-9.16.	Mantenimiento y PULIDA PISO MARMOL	M2	1,00	$ 82.745	$ 82.745
	A4-9.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 500 GRS.	M2	1,00	$ 100.006	$ 100.006
	A4-9.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 700 GRS.	M2	1,00	$ 124.565	$ 124.565
	A4-9.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS 45MT	UN	1,00	$ 697.516	$ 697.516
	A4-9.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS tipo FRANKLIN o equivalente	UN	1,00	$ 675.761	$ 675.761
	A4-9.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ANOLOK	ML	1,00	$ 48.207	$ 48.207
	A4-9.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS BLANCO MATE	ML	1,00	$ 49.313	$ 49.313
	A4-9.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA (.15x.02)	ML	1,00	$ 126.152	$ 126.152
	A4-9.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA TABLaChp.25	ML	1,00	$ 132.336	$ 132.336
	A4-9.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de PERSIANA TOMA DE AIRE 40"x20"	UN	1,00	$ 740.341	$ 740.341
	A4-9.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA Al. TEXSA o equivalente	M2	1,00	$ 48.931	$ 48.931
	A4-9.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA SOLAR	M2	1,00	$ 44.303	$ 44.303
	A4-9.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de PRADIZACION JARDINES	M2	1,00	$ 28.607	$ 28.607
	A4-9.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 3"x2"	UN	1,00	$ 15.425	$ 15.425
	A4-9.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 6"x4" Al.	UN	1,00	$ 42.196	$ 42.196
	A4-9.31.	Mantenimiento y RESANES GENERALES	M2	1,00	$ 20.799	$ 20.799
	A4-9.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA CORDON TV BLANCO+TAPA	UN	1,00	$ 37.472	$ 37.472
	A4-9.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA TV CN	UN	1,00	$ 126.608	$ 126.608
	A4-9.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 1000 LT.	UN	1,00	$ 557.635	$ 557.635
	A4-9.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 2000 LT.	UN	1,00	$ 886.735	$ 886.735
	A4-9.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE PISO PARA PUERTA	UN	1,00	$ 19.393	$ 19.393
	A4-9.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE RESORTE PARA PUERTA	UN	1,00	$ 6.403	$ 6.403
	A4-9.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL II 18	M2	1,00	$ 1.136.016	$ 1.136.016
	A4-9.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL III 22	M2	1,00	$ 1.339.236	$ 1.339.236
	A4-9.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO BRONCE 244x330 4mm	M2	1,00	$ 53.761	$ 53.761
	A4-9.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD.BRONC. 5mm	M2	1,00	$ 84.971	$ 84.971

	A4-9.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD. BRONC. 10mm	M2	1,00	$ 229.071	$ 229.071
	A4-9.43.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD. INCOLO. 10mm	M2	1,00	$ 124.430	$ 124.430
	A4-9.44.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. BRONC. 5mm	M2	1,00	$ 204.034	$ 204.034
	A4-9.45.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.CRISTAL AZUL	M2	1,00	$ 304.289	$ 304.289
	A4-9.46.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.INCOL.10m	M2	1,00	$ 315.881	$ 315.881
	A4-9.47.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. REFLECTIVO	M2	1,00	$ 392.363	$ 392.363
	A4-9.48.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO BRONCE BOREAL	M2	1,00	$ 102.418	$ 102.418
	A4-9.49.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO INCOLOR0 4mm.	M2	1,00	$ 91.795	$ 91.795
	A4-9.50.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ESMERILADO 5mm	M2	1,00	$ 134.285	$ 134.285
	A4-9.51.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO CIRCULAR 1.10 DIAMETRO	UN	1,00	$ 386.666	$ 386.666
	A4-9.52.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.BURBUJA 117x117 3mm	UN	1,00	$ 449.480	$ 449.480
	A4-9.53.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.DIAMANT 117x117 3mm	UN	1,00	$ 451.976	$ 451.976
	A4-9.54.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Rect.DIAMANT 80x115 3mm.	UN	1,00	$ 366.289	$ 366.289
	A4-9.55.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO RECTANGULAR BURBUJA (0.80x1.10)	UN	1,00	$ 405.821	$ 405.821
	A4-9.56.	Mantenimiento y reposición e instalación de teja acrílica sobre medida color por definir	M2	1,00	$ 477.759	$ 477.759
	A4-9.57.	Mantenimiento mesón en concreto. Incluye alistamiento superficie y aplicación de granito con cemento blanco, acabado liso con juntas de plastico. E= 5 mm y pasada de piedras para el acabado final	M2	1,00	$ 146.596	$ 146.596
	A4-9.58.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura fosforescente luminiscente para señalización nocturna y de emergencia	M2	1,00	$ 64.358	$ 64.358
	A4-9.59.	Reposición e instalación de cinta fotoluminiscente de 5 cm de ancho, con protección peatonal y tiempo de atenuación de 10 horas para señalización nocturna y de emergencia	ML	1,00	$ 29.286	$ 29.286
	A4-9.60.	Reposición e instalación de señalización de seguridad sobre placa fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	UN	1,00	$ 59.715	$ 59.715
	A4-9.61.	Reposición e instalación de banda antideslizante fundida en sitio de 5 cm de ancho para tráfico alto con fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	ML	1,00	$ 69.259	$ 69.259
	A4-9.62.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño 20 x 29 cm y sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado	UN	1,00	$ 72.758	$ 72.758
	A4-9.63.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (1 a 20 caracteres), sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado.	ML	1,00	$ 77.703	$ 77.703

	A4-9.64.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (1 a 20 caracteres), sujetado directamente a muro.	UN	1,00	$ 65.612	$ 65.612
	A4-9.65.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (21 a 60 caracteres), sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado.	ML	1,00	$ 101.886	$ 101.886
	A4-9.66.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (21 a 60 caracteres), sujetado directamente a muro.	UN	1,00	$ 89.795	$ 89.795
	A4-9.67.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo C en tubo de acero inoxidable de 1 1/2" o 1 1/4" para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 120.098	$ 120.098
	A4-9.68.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo S en tubo de acero inoxidable de 1 1/2" o 1 1/4" para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 236.949	$ 236.949
	A4-9.69.	Reposición e instalación de barra de seguridad plegable tipo U en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 565.363	$ 565.363
	A4-9.70.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo H en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 792.573	$ 792.573
	A4-9.71.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo L en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 428.905	$ 428.905
	A4-9.72.	Reposición e instalación de silla de seguridad plegable en acero inoxidable SUS 304 satinado, con capacidad de carga 300 KG y medidas 40 x 34 cm o superior, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	1,00	$ 1.078.402	$ 1.078.402
	A4-9.73.	Reposición e instalación de mesón en piedra natural con faldon 7cm. incluye estructura portante.	ML	1,00	$ 769.006	$ 769.006
	A4-9.74.	Reposición e instalación de mesón en acero inoxidable. incluye poceta central.	ML	1,00	$ 395.822	$ 395.822
	A4-9.75.	Mantenimiento y/o tratamiento para impermeabilización de muros con humedades, incluye aplicación de aditivos tipo sika impermur o equivalente, sika injectocream -100 o equivalente y la reposición del pañete impermeabilizado.	M2	1,00	$ 241.574	$ 241.574
	A4-9.76.	Reposición e instalación de Vidrio Blindado Arquitectónico Nivel IV (E=42mm) compuesto por capas de vidrio monolítico flotado y PVB. Incluye desmonte del vidrio existente, instalación accesorios y certificación con prueba balística avalada por indumil.	M2	1,00	$ 1.847.275	$ 1.847.275
	A4-9.77.	Reposición e instalación de Vidrio Blindado Arquitectónico Nivel V (E=50mm) compuesto por capas de vidrio monolítico flotado y PVB. Incluye desmonte del vidrio existente, instalación accesorios y certificación con prueba balística avalada por indumil.	M2	1,00	$ 2.282.744	$ 2.282.744
				SUBTOTAL		**$ 24.633.882**
10	**MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA MADERA**					
	A4-10.01.	Reposición e instalación de Baranda en madera flormorado	ML	1,00	$ 72.883	$ 72.883
	A4-10.02.	Reposición e instalación de Clóset flormorado	M2	1,00	$ 606.661	$ 606.661

	A4-10.03.	Reposición e instalación de Clóset tipo madecor o equivalente	M2	1,00	$ 300.424	$ 300.424
	A4-10.04.	Reposición e instalación de Difusor en madera	M2	1,00	$ 177.049	$ 177.049
	A4-10.05.	Reposición e instalación de Difusores marco para vidrio	M2	1,00	$ 186.518	$ 186.518
	A4-10.06.	Reposición e instalación de enchapes de muros en lámina tipo triplex o equivalente	M2	1,00	$ 65.241	$ 65.241
	A4-10.07.	Reposición e instalación de Enchapes muros flormorado	M2	1,00	$ 223.510	$ 223.510
	A4-10.08.	Reposición e instalación de hoja puerta flormorado o equivalente	M2	1,00	$ 247.455	$ 247.455
	A4-10.09.	Reposición e instalación de hoja puerta tipo fortec o equivalente	M2	1,00	$ 154.945	$ 154.945
	A4-10.10.	Reposición e instalación de mueble altura 0.80 flormorado	ML	1,00	$ 688.965	$ 688.965
	A4-10.11.	Reposición e instalación de mueble bajo 0.80M-Sapan	ML	1,00	$ 632.590	$ 632.590
	A4-10.12.	Reposición e instalación de mueble tipo linos	M2	1,00	$ 417.681	$ 417.681
	A4-10.13.	Mantenimiento y reparación de muebles en madera, incluye limpieza, ajuste y reemplazo de piezas defectuosas o en mal estado del mueble existente en el mismo o mejor material	M2	1,00	$ 177.727	$ 177.727
	A4-10.14.	Reposición e instalación de pasamanos flormorado	ML	1,00	$ 80.028	$ 80.028
	A4-10.15.	Reposición e instalación de pirlan de madera 0.10 M	ML	1,00	$ 86.087	$ 86.087
	A4-10.16.	Reposición e instalación de Puerta marco y hoja flormorado o equivalente	M2	1,00	$ 355.754	$ 355.754
	A4-10.17.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0.51 A 0.75M	UN	1,00	$ 237.971	$ 237.971
	A4-10.18.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0.76 A 1.00M	UN	1,00	$ 282.593	$ 282.593
	A4-10.19.	Reposición e instalación de Ventana en madera flormorado	M2	1,00	$ 154.936	$ 154.936
	A4-10.20.	Reposición e instalación de Ventana Tipo Colonial en madera roble seco e inmunizado o similar con terminado en pintura color por definir	M2	1,00	$ 1.562.167	$ 1.562.167
	A4-10.21.	Reposición e instalación de Puerta Tipo Colonial en madera teca seca e inmunizada o similar con terminado en pintura color por definir	M2	1,00	$ 1.597.242	$ 1.597.242
				SUBTOTAL		**$ 8.308.427**
11	**MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA METÁLICA**					
	A4-11.01.	Reposición e instalación de cerramiento en malla eslabonada	M2	1,00	$ 119.819	$ 119.819
	A4-11.02.	Reposición e instalación de escalera de gato	ML	1,00	$ 104.052	$ 104.052
	A4-11.03.	Reposición e instalación de tubería en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de espesor igual o superior 2.30 mm y diámetro 1”.	ML	1,00	$ 34.352	$ 34.352
	A4-11.04.	Reposición e instalación de tubería en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de espesor igual o superior 2.30 mm y diámetro 2”.	ML	1,00	$ 48.798	$ 48.798
	A4-11.05.	Reposición e instalación de marco puerta lamina 0.80M	UN	1,00	$ 139.305	$ 139.305
	A4-11.06.	Reposición e instalación de marco puerta lamina 1.00M	UN	1,00	$ 145.613	$ 145.613
	A4-11.07.	Reposición e instalación de marco tapas caja inspección	UN	1,00	$ 285.228	$ 285.228
	A4-11.08.	Reposición e instalación de marquesinas lamina	M2	1,00	$ 188.042	$ 188.042
	A4-11.09.	Reposición e instalación de puerta en lámina cold rolled cal.16	M2	1,00	$ 250.206	$ 250.206
	A4-11.10.	Reposición e instalación de reja bancaria	M2	1,00	$ 101.477	$ 101.477
	A4-11.11.	Reposición e instalación de rejas lamina	M2	1,00	$ 204.521	$ 204.521
	A4-11.12.	Reposición e instalación de rejillas piso 0.30	ML	1,00	$ 89.830	$ 89.830
	A4-11.13.	Reposición e instalación de sombrerete para chimenea tipo cilíndrico	UN	1,00	$ 30.128	$ 30.128

	A4-11.14.	Reposición e instalación de tapas shut lamina	UN	1,00	$ 128.494	$ 128.494
	A4-11.15.	Reposición e instalación de división en lámina cold rolled cal.16	M2	1,00	$ 250.206	$ 250.206
	A4-11.16.	Reposición e Instalación de flanches en lámina galvanizada calibre 26 de ancho 20 a 50 cm de color similar a estructura de ventanería en aluminio. Incluye impermeabilización.	ML	1,00	$ 57.770	$ 57.770
	A4-11.17.	Suministro e instalación de Escudo de la Policía Nacional fundido en bronce, detalles en alto relieve pulidos y brillados a color, tamaño de 80cm de diametro	UN	1,00	$ 3.411.702	$ 3.411.702
	A4-11.18.	Suministro e instalación de Escudo de la Policía Nacional fundido en bronce, detalles en alto relieve pulidos y brillados a color, tamaño de 60cm de diametro	UN	1,00	$ 2.669.689	$ 2.669.689
	A4-11.19.	Suministro e instalación de letra fundida en bronce de altura 20 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	1,00	$ 75.550	$ 75.550
	A4-11.20.	Suministro e instalación de letra fundida en bronce de altura 15 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	1,00	$ 63.183	$ 63.183
	A4-11.21.	Suministro e instalación canal metálica de aguas lluvias en lámina galvanizada calibre 22. Incluye anticorrosivo, pintura y anclajes. Desarrollo de A hasta 1,00m	ML	1,00	$ 115.458	$ 115.458
	A4-11.22.	Suministro e instalación concertina sencilla diámetro 18" en acero inoxidable. Incluye accesorios de anclaje o fijación	ML	1,00	$ 71.173	$ 71.173
	A4-11.23.	Suministro e instalación concertina doble diámetro 18" en acero inoxidable. Incluye accesorios de anclaje o fijación	ML	1,00	$ 78.995	$ 78.995
				SUBTOTAL		**$ 8.663.591**
12	**MANTENIMIENTO DE CONCRETOS, MORTEROS Y PAÑETES**					
	A4-12.01.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 1500 P.S.I	M3	1,00	$ 475.664	$ 475.664
	A4-12.02.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2000 P.S.I	M3	1,00	$ 553.054	$ 553.054
	A4-12.03.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2500 P.S.I	M3	1,00	$ 618.642	$ 618.642
	A4-12.04.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3000 P.S.I	M3	1,00	$ 708.842	$ 708.842
	A4-12.05.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3500 P.S.I	M3	1,00	$ 768.974	$ 768.974
	A4-12.06.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 2000 P.S.I	M3	1,00	$ 558.958	$ 558.958
	A4-12.07.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 3000 P.S.I	M3	1,00	$ 716.273	$ 716.273
	A4-12.08.	Reposición e instalación de mortero 1:2	M3	1,00	$ 599.803	$ 599.803
	A4-12.09.	Reposición e instalación de mortero 1:3	M3	1,00	$ 500.054	$ 500.054
	A4-12.10.	Reposición e instalación de mortero 1:3 impermeabilizado	M3	1,00	$ 781.489	$ 781.489
	A4-12.11.	Reposición e instalación de mortero 1:4	M3	1,00	$ 442.223	$ 442.223
	A4-12.12.	Reposición e instalación de mortero 1:4 impermeabilizado	M3	1,00	$ 698.073	$ 698.073
	A4-12.13.	Reposición e instalación de mortero 1:5	M3	1,00	$ 401.383	$ 401.383
	A4-12.14.	Reposición e instalación de mortero 1:6	M3	1,00	$ 372.959	$ 372.959
	A4-12.15.	Reposición e instalación de filos y dilataciones	ML	1,00	$ 16.002	$ 16.002
	A4-12.16.	Reposición e instalación de malla con vena bajo entramado	M2	1,00	$ 25.204	$ 25.204
	A4-12.17.	Reposición e instalación de esterilla de guadua bajo entramado	M2	1,00	$ 31.789	$ 31.789
	A4-12.18.	Reposición e instalación de rampa de acceso	M2	1,00	$ 99.459	$ 99.459
	A4-12.19.	Reposición e instalación de pañete bajo esterilla de guadua 1:5	M2	1,00	$ 59.935	$ 59.935
	A4-12.20.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:4	M2	1,00	$ 60.790	$ 60.790
	A4-12.21.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:5	M2	1,00	$ 59.935	$ 59.935

	A4-12.22.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:6	M2	1,00	$ 59.339	$ 59.339
	A4-12.23.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:3	M2	1,00	$ 57.026	$ 57.026
	A4-12.24.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:4	M2	1,00	$ 54.603	$ 54.603
	A4-12.25.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:3	M2	1,00	$ 43.432	$ 43.432
	A4-12.26.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:4	M2	1,00	$ 44.219	$ 44.219
	A4-12.27.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:5	M2	1,00	$ 43.364	$ 43.364
	A4-12.28.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:6	M2	1,00	$ 42.768	$ 42.768
	A4-12.29.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:4	M2	1,00	$ 60.790	$ 60.790
	A4-12.30.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:5	M2	1,00	$ 59.935	$ 59.935
	A4-12.31.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:6	M2	1,00	$ 59.339	$ 59.339
	A4-12.32.	Reposición e instalación de pañete rustico muros 1:5	M2	1,00	$ 59.128	$ 59.128
	A4-12.33.	Reposición e instalación de pañete rustico bajo placa 1:5	M2	1,00	$ 63.863	$ 63.863
	A4-12.34.	Suministro, transporte e instalación anden concreto 3000 psi e= 0.10m. acabado: escobiado	M2	1,00	$ 87.346	$ 87.346
	A4-12.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de sardinel concreto prefabricado H=45CM	ML	1,00	$ 68.304	$ 68.304
				SUBTOTAL		**$ 9.352.961**
13	**MANTENIMIENTO DE VENTANAS**					
	A4-13.01.	Reposición e instalación de ventana corrediza en aluminio incluye vidrio	M2	1,00	$ 371.026	$ 371.026
	A4-13.02.	Reposición e instalación de ventana aluminio fijas incluye vidrio	M2	1,00	$ 217.446	$ 217.446
	A4-13.03.	Reposición e instalación de ventana aluminio guillotinas	M2	1,00	$ 331.189	$ 331.189
	A4-13.04.	Reposición e instalación de ventana andina vidrio	M2	1,00	$ 207.968	$ 207.968
	A4-13.05.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/bu	M2	1,00	$ 334.100	$ 334.100
	A4-13.06.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/ch	M2	1,00	$ 310.792	$ 310.792
	A4-13.07.	Reposición e instalación de ventana europa	M2	1,00	$ 359.626	$ 359.626
	A4-13.08.	Reposición e instalación de ventana lamina	M2	1,00	$ 231.748	$ 231.748
	A4-13.09.	Reposición e instalación de ventana proyectante en aluminio incluye vidrio	M2	1,00	$ 424.690	$ 424.690
	A4-13.10.	Reposición e instalación de sistema de bisagras de fricción estilo universal para una ventana abatible	UN	1,00	$ 76.638	$ 76.638
	A4-13.11.	Reposición e instalación de cierre con recibidor para una ventana abatible	UN	1,00	$ 29.594	$ 29.594
	A4-13.12.	Recorrido de fachada, Ajuste, Adecuación, lavado, Sellamiento e impermeabilización para su Normal Funcionamiento.	M2	1,00	$ 36.675	$ 36.675
				SUBTOTAL		**$ 2.931.492**
14	**MANTENIMIENTO DE CERRADURAS**					
	A4-14.01.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de Pomo en madera y rosetas en aluminio anodinado y lacado tipo Schlage Bell Wood o equivalente	UN	1,00	$ 59.487	$ 59.487
	A4-14.02.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de Pomo en aluminio lacado tipo Schlage Ball o equivalente	UN	1,00	$ 59.407	$ 59.407
	A4-14.03.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad de Cilindro y Volteador tipo Schlage b360 o equivalente	UN	1,00	$ 105.287	$ 105.287
	A4-14.04.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad doble cilindro tipo Schlage b362 o equivalente	UN	1,00	$ 105.287	$ 105.287

	A4-14.05.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de manija en zamac latonado ó anticado y roseta en bronce tipo Schlage Flair o equivalente	UN	1,00	$ 91.487	$ 91.487
	A4-14.06.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas reversible de manija metálica tipo Yale o equivalente	UN	1,00	$ 96.440	$ 96.440
	A4-14.07.	Suministro, cambio e instalación Cerradura para muebles tipo Yale o equivalente	UN	1,00	$ 40.228	$ 40.228
	A4-14.08.	Suministro, cambio e instalación Cerradura tipo Yale sobreponer ¼" o equivalente	UN	1,00	$ 112.112	$ 112.112
	A4-14.09.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-1000 o equivalente	UN	1,00	$ 139.411	$ 139.411
	A4-14.10.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-999 o equivalente	UN	1,00	$ 111.051	$ 111.051
	A4-14.11.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer de tres pasadores cilíndricos en acero tipo Inafer Mega o equivalente	UN	1,00	$ 54.332	$ 54.332
	A4-14.12.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de doble seguridad de escudo, pomo y cerrojo para entrada principal o interiores tipo Schlage H Orbit o equivalente	UN	1,00	$ 224.259	$ 224.259
	A4-14.13.	Suministro, cambio e instalación Conjunto Cerradura Entrada tipo Schlage Antique Elegance para entrada principal	UN	1,00	$ 311.976	$ 311.976
	A4-14.14.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de embutir Yale serie L370 para entrada principal o interiores o equivalente	UN	1,00	$ 187.473	$ 187.473
	A4-14.15.	Suministro, cambio e instalación cierra puertas hidráulico para entrada principal o interiores	UN	1,00	$ 126.527	$ 126.527
				SUBTOTAL		**$ 1.824.764**
15	**MANTENIMIENTO DE ESPEJOS**					
	A4-15.01.	Suministro, Instalación y/o Reposición de Espejo incoloro 3mm	M2	1,00	$ 70.326	$ 70.326
	A4-15.02.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo incoloro 4mm	M2	1,00	$ 89.937	$ 89.937
	A4-15.03.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo bronce 4 mm	M2	1,00	$ 70.326	$ 70.326
	A4-15.04.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 3 mm	M2	1,00	$ 62.155	$ 62.155
	A4-15.05.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 4 mm	M2	1,00	$ 70.326	$ 70.326
				SUBTOTAL		**$ 363.070**
16	**MANTENIMIENTO DE VIAS, PARQUEADEROS, SEÑALIZACION**					
	A4-16.01.	Línea de demarcación con pintura en frío	ML	1,00	$ 2.754	$ 2.754
	A4-16.02.	Línea de demarcación con resina termoplástica	ML	1,00	$ 2.317	$ 2.317
	A4-16.03.	Marca vial con pintura en frío	M2	1,00	$ 48.526	$ 48.526
	A4-16.04.	Marca vial con resina termoplástica	M2	1,00	$ 72.847	$ 72.847
	A4-16.05.	Señal vertical de transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	UN	1,00	$ 385.661	$ 385.661
	A4-16.06.	Suministro cambio e instalación de topellantas	UN	1,00	$ 70.420	$ 70.420
	A4-16.07.	Corte mecanizado de pavimento	ML	1,00	$ 14.058	$ 14.058
	A4-16.08.	Localización y replanteo de vías (incluye eje de vía y laterales con andenes)	ML	1,00	$ 6.211	$ 6.211
	A4-16.09.	Demolición de pavimento concreto asfaltico	M3	1,00	$ 160.535	$ 160.535
	A4-16.10.	Demolición de concreto hidráulico con equipo mecánico	M3	1,00	$ 172.002	$ 172.002
	A4-16.11.	Conformación de taludes con equipo mecánico	M3	1,00	$ 15.320	$ 15.320
	A4-16.12.	Conformación taludes en tierra	M3	1,00	$ 66.919	$ 66.919
	A4-16.13.	Conformación taludes en conglomerado	M3	1,00	$ 147.435	$ 147.435

	A4-16.14.	Excavación en zanja - material común - 0.0 a 2.0 m	M3	1,00	$ 47.108	$ 47.108
	A4-16.15.	Excavación en zanja - material común - 2.01 a 4.00 m	M3	1,00	$ 65.482	$ 65.482
	A4-16.16.	Excavación en zanja - conglomerado - 0.0 a 2.0 m	M3	1,00	$ 65.428	$ 65.428
	A4-16.17.	Excavación en zanja - conglomerado - 2.01 a 4.00 m	M3	1,00	$ 85.705	$ 85.705
	A4-16.18.	Excavación para pilotes d=< 35 cm de 0 a 6 m	M3	1,00	$ 270.614	$ 270.614
	A4-16.19.	Suministro, transporte e instalación entibado horizontal o vertical	M2	1,00	$ 67.162	$ 67.162
	A4-16.20.	Filtro en arena	M3	1,00	$ 108.750	$ 108.750
	A4-16.21.	Filtro en piedra	M3	1,00	$ 123.752	$ 123.752
	A4-16.22.	Relleno compactado con material de préstamo	M3	1,00	$ 78.763	$ 78.763
	A4-16.23.	Repaleo mecánico	M3	1,00	$ 8.681	$ 8.681
	A4-16.24.	Repaleo manual	M3	1,00	$ 12.047	$ 12.047
	A4-16.25.	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación (Apisonado)	M3	1,00	$ 47.519	$ 47.519
	A4-16.26.	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación (Canguro)	M3	1,00	$ 42.420	$ 42.420
	A4-16.27.	Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 1600	M2	1,00	$ 6.894	$ 6.894
	A4-16.28.	Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 3000	M2	1,00	$ 9.968	$ 9.968
	A4-16.29.	Suministro, transporte e instalación tratamiento de suelo, cal hidratada E=0.02 Mts.	M2	1,00	$ 28.729	$ 28.729
	A4-16.30.	Suministro, transporte e instalación imprimación con emulsión asfáltica según norma INVIAS.	M2	1,00	$ 3.290	$ 3.290
	A4-16.31.	Suministro, transporte e instalación mezcla asfáltica tipo mdc-25 según norma INVIAS. Extendido y compactado	M3	1,00	$ 552.929	$ 552.929
	A4-16.32.	Suministro, transporte e instalación afirmado para estructuras	M3	1,00	$ 124.433	$ 124.433
	A4-16.33.	Suministro, transporte e instalación base compactada con cilindro área >600 m2	M3	1,00	$ 211.165	$ 211.165
	A4-16.34.	Suministro, transporte e instalación base compactada con rana (parcheo)	M3	1,00	$ 180.762	$ 180.762
	A4-16.35.	Suministro, transporte e instalación sub base compactada con cilindro área > 100 m2	M3	1,00	$ 170.354	$ 170.354
	A4-16.36.	Suministro, transporte e instalación sub base compactada con rana	M3	1,00	$ 171.023	$ 171.023
	A4-16.37.	Suministro, transporte e instalación tachas reflectivas	UN	1,00	$ 13.856	$ 13.856
	A4-16.38.	Suministro, transporte e instalación en concreto MR 45 hecho en obra	M3	1,00	$ 762.552	$ 762.552
	A4-16.39.	Suministro, transporte e instalación de dovelas de acero liso 60.000 psi para pavimentos	KG	1,00	$ 26.830	$ 26.830
	A4-16.40.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 315mm (12") para alcantarillado	ML	1,00	$ 144.033	$ 144.033
	A4-16.41.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 400mm (16") para alcantarillado	ML	1,00	$ 220.428	$ 220.428
	A4-16.42.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 500mm (20") para alcantarillado	ML	1,00	$ 329.494	$ 329.494
				SUBTOTAL		**$ 5.145.176**
17	**ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS**					
	A4-17.01.	Aseo general permanente en las obras de mantenimiento	M2	1,00	$ 3.647	$ 3.647
	A4-17.02.	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	1,00	$ 95.614	$ 95.614
				SUBTOTAL		**$ 99.261**

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 103.802.384,00

TOTAL COSTO DIRECTO A1		$ 87.283.723,00
TOTAL COSTO DIRECTO A2		$ 88.935.485,00
TOTAL COSTO DIRECTO A3		$ 93.891.231,00
TOTAL COSTO DIRECTO A4		$ 103.802.384,00
COSTO DIRECTO TOTAL		**$ 373.912.823,00**
ADMINISTRACIÓN	**20%**	$ 74.782.564,60
IMPREVISTOS	**1%**	$ 1.869.564,12
UTILIDAD	**5%**	$ 18.695.641,15
IVA SOBRE LA UTILIDAD	**19%**	$ 3.552.171,82
TOTAL COSTO ACCECIBILIDADES A1,A2,A3,A4		**$ 472.812.764,68**
COSTO EN LETRAS	**CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS DOCE MIL SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO CON SESENTA Y OCHO CENTAVOS**	

2.2 ESTRUCTURA DE COSTOS INDIRECTOS (A)

Pág ina de	PROCEDIMIENTO: REALIZAR MANTENIMIENTO A INSTALACIONES POLICIALES	POLICÍA NACIONA
Código: 2BS-FR-0057		
fecha: 21-11-2015	PRESUPUESTO MANTENIMIENTO INSTALACIONES	
Versión: 0		
OBRA		

ÍTEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD JORNADA D	CANTIDAD JORNADA N	% DEDICACION	TIEMPO (MESES)	ASIGNACION BASICA ACTUALIZADA	FACTOR PRESTACIONAL	VALOR
1	**PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO ADMINISTRATIVO**								
	RESIDENTE DE OBRA INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO	PROFESIONAL I	1	0	100%	5,00	3.634.104,00	57,0%	28.527.716,40
	RESIDENTE SISO HSEQ	PROFESIONAL I	1	0	78%	5,00	3.634.104,00	57,0%	22.251.618,79
								SUBTOTAL	**50.779.335,19**
2	**OTROS GASTOS**								
	BOTIQUIN, CAMILLA RIGIDA, EXTINTORES,SEÑALIZACION DE OBRA)	UN	1	0	100%		908.526,00		908.526,00
	ELEMENTOS BIOSEGURIDAD CUMPLIMIENTO CIRCULAR No 001-2020	GB	1	0	100%	1,00	966.866,47		966.866,47
								SUBTOTAL	**1.875.392,47**
3	**GASTOS LEGALES OBRA**								
	POLIZA OBRA								7.271.484,24
								SUBTOTAL	**7.271.484,24**
4	**IMPUESTOS**								
	RETENCION EN LA FUENTE **(2%** SOBRE EL VALOR GRAVABLE DEL CONTRATO)	UN	VALOR GRAVABLE (VALOR TOTAL DEL CONTRATO - IVA SOBRE UTILIDAD)				$766.024.419,06	2%	15.320.488,38
	CONTRIBUCION ESPECIAL PARA CONTRATOS DE OBRA PUBLICA (5% SOBRE EL VALOR GRAVABLE DEL CONTRATO)	UN						5%	38.301.220,95
	INDUSTRIA Y COMERCIO (5,5/1000 SOBRE EL VALOR GRAVABLE DEL CONTRATO).	UN						5,5	4.213.134,30
	CONTRIBUCION PRO-UNAL (Estampilla)	UN						0,5%	3.830.122,10
								SUBTOTAL	**61.664.965,73**

SUBTOTAL VALOR DE LA ADMINISTRACIÓN	**$ 121.591.177,63**
PORCENTAJE ADMINISTRACIÓN	**20,00%**

Nombre y Firma funcionario que elaboró la Administración: JOHAN ENRIQUE POVEDA

Profesión: ARQUITECTO

Cargo: ANALISTA SEGUIMIENTO A PROYECTOS REINF6

Tarjeta y/o Matrícula profesional: 80259927

ADMINISTRACIÓN (A): La estructura de costos administrativos (A) aplicados al presupuesto de obra, fue estimada por el estructurador técniico adscrito al Departamento de Policía Urabá para el presente año, teniendo en cuenta las obras contempladas en este proceso, plazo de ejecución, perfiles de los profesionales requeridos, permanencias y dedicaciones estimadas, así como la estimación del valor de la póliza de acuerdo al plazo de ejecución y según lo establecido en el título "*ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS"* establecidas en el anexo No. 5 del estudio previo del cual este apéndice hace parte.

En este sentido se establece la línea de ejecución del contrato, la cual, es el resultado de un análisis técnico por parte del estructurador técnico, sobre las variables presupuesto total asignado, análisis de la administración, contexto geográfico, anualidad, entre otras, para determinar con ello, el plazo de ejecución del contrato, el cual tiene incidencia directa sobre la **ADMINISTRACIÓN (A)**.

Los siguientes valores corresponden a las metas mínimas de ejecución presupuestal por cada periodo para el presente proceso contractual, según lo consignado en este paquete técnico.

Cada periodo corresponde a un lapso de tiempo planeado de 30 días, a excepción del periodo de diagnóstico, el cual, está establecido en 20 días calendario que se utilizará para visitar las unidades priorizadas y determinar las necesidades a intervenir y el periodo 5 que corresponde a 10 días.

	DIAGNOSTICO	PERIDO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	TOTAL
%MIN EJECUCIÓN	0%	12%	25%	25%	20%	18%	100%
DIAS	15	30	30	30	30	15	150

El no cumplimiento de las metas presupuestales debe ser considerado como un presunto incumplimiento a las condiciones contractuales, y por cual, es responsabilidad del supervisor técnico advertir e informar oportunamente al ordenador del gasto, para los trámites administrativos y/o jurídicos que corresponda por la mora o incumplimiento.

En consecuencia, la administración estimada para el presente estudio corresponde a: **20%**

IMPREVISTO (I): El porcentaje de imprevistos significa la salvaguarda frente a los riesgos ordinarios que se producen en los contratos de obra cubriendo los riesgos propios de cada obra, incluidos los casos fortuitos que podríamos llamar ordinarios. Por tanto, este es una cantidad estimativa, con la que se trata de pailar el riesgo propio de todo contrato de obra. Como tal, unas veces cubrirá más y otras menos de los riesgos reales. Como imprevistos no se pueden considerar los actos de naturaleza invencibles como los de fuerza mayor o caso fortuito: un terremoto, una asonada, una huelga no pueden ser considerados al plantear un presupuesto de construcción, ni mucho menos se les puede asignar un valor pero pueden presentarse también situaciones anormales-dificultades con el personal o los equipos, condiciones climáticas inesperadas, alteraciones de orden público, deficiencias en el suministro de servicios públicos, que no pueden clasificarse como problemas de fuerza mayor, pero ocasionan extra costos imposibles de prever, estos son eventos inciertos pero altamente probables que si se pueden valorar ante la certeza de que en caso de ocurrir realmente en el futuro, ocasionaran sobrecostos.

En concordancia con los parámetros establecidos en instructivo No. 005 DIPON-DIRAF-70 del 02/03/2021 se estima para el presente estudio el **1**% de imprevistos, considerando que se tiene información real de los inmuebles tales como planos récord, así como menor probabilidad de retrasos por efecto del clima, accidentes de trabajadores, posibles deslizamientos, derrumbes, retenes ilegales entre otros, que permite reducir al máximo los potenciales imprevistos. Este valor se aclara que es "potestativo" y hace parte de la propuesta económica del oferente de acuerdo al riesgo asumido.

UTILIDAD (U): En Colombia la utilidad normal establecida por las entidades contratantes estatales y acogida por los contratistas de obra es de máximo el 5% del valor directo del contrato, de igual manera la Policía Nacional ha retomado este valor en los procesos de construcción en los cuales debe estructurar los paquetes técnicos bajo la figura de precios unitarios. Para el presente estudio se ha considerado el referente histórico de procesos de contratación celebrados anteriormente y se ha estimado en un **5**% para el presente estudio previo, aclarando que el mismo es “potestativo” y hace parte de la propuesta económica del oferente.

Sobre el valor de la Utilidad se aplica la deducción del I.V.A. **19** %, establecido por Ley para los contratos de obra pública.

2.3 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Se adjunta archivo PDF de Análisis de Precios Unitarios por cada accesibilidad

- Anexo APU´S A1 586 Folios.
- Anexo APU´S A2 586 Folios.
- Anexo APU´S A3 586 Folios.
- Anexo APU´S A4 586 Folios.
- Especificaciones Técnicas Formato Excel.

2.4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS ACTIVIDADES ESTIMADAS PARA EL "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y/O MEJORAS LOCATIVAS PARA LAS ESTACIONES, SUBESTACIONES, PUESTOS DE POLICÍA, VIVIENDAS FISCALES Y DEMAS INSTALACIONES OCUPADAS POR LA POLICÍA NACIONAL CUYA UNIDAD EJECUTORA ES EL DEPARTAMENTO DE POLICIA URABÁ A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

Sin perjuicio de lo establecido en el contrato, el Contratista deberá cumplir con lo establecido en las normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción local, nacional e internacionales aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del contrato de mantenimiento bienes inmuebles.

A continuación, se relacionan algunos de los reglamentos y normas técnicas que debe cumplir el Contratista en desarrollo de este contrato:

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10
- Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS
- Reglamento de instalaciones eléctricas "RETIE"
- Código de soldadura para estructuras metálicas, de la sociedad americana de soldadura, AWS D.1.1.
- American Standards For Testing And Materials – ASTM.
- American Concrete Institute – ACI.
- Norma NTC2050 Código eléctrico Colombiano CEC
- NTC 1500 Código Colombiano de Fontanería
- NTC 1748 Tubos de PVC para alcantarillado
- NTC 2697 Accesorios de PVC para Alcantarillado
- NTC 382 Tubos de PVC
- NTC 1087 Tubos de PVC para uso sanitario
- NTC 1339 Accesorios PVC para tubería a presión
- NTC 2505 – Gasoductos, instalaciones para suministro de gas en edificaciones residenciales y comerciales, en los casos que sean pertinentes.
- Normas y especificaciones técnicas emitidas por las Empresas de Servicios Públicos locales.

MATERIALES

***Especificaciones de materiales**:* Todos los elementos y materiales suministrados deben ser nuevos, sin uso, de primera calidad, de fácil montaje, reemplazo y libre de defectos e imperfectos. La supervisión puede rechazar los materiales o elementos si no los encuentra de acuerdo con lo establecido en las normas y especificaciones. En tal caso el contratista debe reemplazar el material o elementos rechazados, sin costo adicional para la Policía Nacional, ni afectación de los plazos de ejecución fijados en el contrato.
Todas las pruebas y ensayos, tanto de materiales como de la obra en general, se regirán por lo previsto en las especificaciones técnicas de los pliegos de condiciones y estarán a cargo del contratista. Si fuere preciso, a juicio

de la Interventoría y/o supervisión, se podrán practicar pruebas o ensayos diferentes a los previstos. Estas pruebas o ensayos serán bajo la responsabilidad del contratista. También se podrán repetir las pruebas o ensayos que se hubieren hecho, en caso de duda. Sí dichas pruebas indican que la Interventoría tenía razón en sus dudas, entonces el contratista asumirá los costos de dichas pruebas y en caso contrario los asumirá la Interventoría. Los ensayos se consideran válidos y aceptados, una vez aprobados por la Interventoría.

Cambio de especificaciones: Las marcas y referencias que se indican en el presente proceso contractual son una guía para la elaboración de la oferta económica, se toman como referencia tipo y en ningún caso se establece esto como una causal de exclusión o una afectación al principio de la libre concurrencia. Por esto, durante el desarrollo de la obra, el contratista podrá sugerir el empleo de otras marcas o referencias equivalentes en precio y especificaciones técnicas. No obstante, lo anterior, cualquier cambio en las especificaciones deberá ser aprobado en forma escrita por la Policía Nacional, previo concepto del supervisor. De todo cambio que se realice debe dejarse constancia por medio de actas, con copia al contratista y/o subcontratista. Cualquier omisión en las presentes especificaciones, no exime de responsabilidad al Contratista, ni podrá tomarse como base para futuras reclamaciones.

Medidas: La forma de pago será de acuerdo a las cantidades de obra ejecutadas totalmente y recibidas a satisfacción por el supervisor; su medición será de acuerdo a las Unidades especificadas para cada ítem en el presupuesto de Obra.

Fuentes de materiales de construcción: Con la debida anterioridad y especialmente en la visita de obra (si es solicitada en la etapa precontractual), el contratista deberá realizar la inspección de la zona, con el fin de verificar la consecución y/o explotación de los materiales, así como la forma como se solucionará el transporte y demás condiciones que se consideren de importancia para ejecutar las obras del presente proceso de selección.

El contratista debe planear y estudiar todos los suministros, para que los materiales se encuentren en el sitio de las obras en el momento necesario. La responsabilidad por el suministro oportuno de los materiales es del contratista y por consiguiente éste no puede solicitar ampliación del plazo, ni justificar o alegar demoras en la fecha de la entrega de la obra por causa del suministro deficiente o inoportuno de los materiales.

HERRAMIENTAS Y/O EQUIPOS

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la adecuada y óptima ejecución de las obras deberán ser suministrados por el contratista, con costos a su cargo.

Los equipos, maquinaria y herramientas que debe suministrar el contratista deberán ser adecuados para las características y magnitud de la obra que se ha de ejecutar. La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta exclusiva del contratista, lo mismo que los combustibles, lubricantes y demás elementos que se requieran. De presentarse daño en las maquinarias o equipos, el contratista deberá repararlos o reemplazarlos en un término no mayor de 72 horas. El transporte, manejo y vigilancia de las maquinarias, equipos y herramientas son de cargo del contratista, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos. El contratista está obligado a dar exacto cumplimiento a los contratos que suscriba con terceros para suministro de maquinaria o equipos.

TRANSPORTE

Durante el acarreo de los materiales de construcción o generados durante el proceso constructivo, éstos deberán ser protegidos con un recubrimiento debidamente asegurado a la carrocería del vehículo, de manera de impedir su caída sobre las vías por donde se transportan, así como en las zonas aledañas a las obras. Antes de abordar cualquier vía pavimentada, se deberán limpiar las llantas de todos los vehículos empleados en el transporte de materiales. Todo daño producido por los vehículos de la obra en las vías por donde transiten, deberán ser corregidos por el Contratista, a su costa.

MANO DE OBRA

El personal que se emplee para la ejecución de los diferentes trabajos debe ser responsable, idóneo, poseer la suficiente práctica y los conocimientos para que sus trabajos sean aceptados por la Interventoría y/o supervisión. El personal requerido en actividades contempladas con personal técnico deberá ser certificado. El contratista se responsabiliza por cualquier obra mal ejecutada o que se construya en contra de las normas de estabilidad y calidad. Esto quiere decir que las demoliciones, reparaciones y/o reconstrucciones de obras mal ejecutadas, serán pagadas por cuenta del contratista.

Es obligación del contratista suministrar de manera oportuna, y mantener durante la ejecución de las actividades contempladas en este proceso contractual, todo el personal directivo, profesionales, técnicos, administrativos, obreros y demás personal calificado requerido para el desarrollo de las mismas.

Cuando a juicio de la Interventoría y/o supervisión, el personal al servicio de la obra resultare insuficiente o sin la experiencia necesaria, el contratista procederá a contratar el personal que haga falta y la mano de obra calificada que se requiera o cambiarlo.

El contratista deberá mantener en los sitios de las obras el personal en el porcentaje de dedicación establecido el personal profesional ofrecido para el cumplimiento de los trabajos objeto de esta contratación, con tarjeta profesional vigente y con amplias facultades para decidir y resolver los problemas que eventualmente se presenten en relación con el contrato.

La designación del profesional que represente al contratista, deberá constar por escrito con las firmas correspondientes.

Todas las instrucciones y notificaciones que la supervisión y/o interventoría le imparta al representante del contratista, se entenderán como hechas a éste. Del mismo modo, todos los documentos que suscriban los profesionales designados por el contratista, tendrán la misma validez como si hubieran sido emitidos por el propio contratista.

El personal que emplee el contratista será de su libre elección y remoción, pero siempre con el debido cumplimiento del perfil y experiencia para el cargo en los términos exigidos para este contrato. No obstante lo anterior, la entidad contratante se reserva el derecho de solicitar al contratista el retiro o traslado de cualquier trabajador suyo, si la interventoría y/o supervisión considera que hay motivación para ello.

Toda orden de retiro o traslado de personal impartida por la Interventoría y/o supervisión, deberá ser satisfecho por el contratista dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la comunicación escrita en ese sentido. Es obligación del contratista suscribir contratos individuales de trabajo con el personal que utilice en la obra y presentar a la interventoría copia de esos contratos. Además, deberá entregar, conforme a las fechas acordadas en los respectivos contratos, copias de las planillas de pago de salarios suscritas por los trabajadores, con indicación de las respectivas cédulas de ciudadanía. Igualmente, antes de iniciarse las obras y en la medida que se vaya incorporando personal, el contratista deberá presentar relaciones del mismo con los siguientes datos: > Nombre > Documento de identificación > Certificado de servicios con el CONTRATISTA u otro patrono. > Domicilio. > Certificado Médico (Copia) > Cargo que desempeña. > Salarios > Personas a cargo > Otros que requiera la interventoría y/o supervisión para poder hacer las respectivas revisiones. Será por cuenta del contratista el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de las obras. El contratista deberá conciliar, ante la respectiva oficina de trabajo, las prestaciones e indemnizaciones a que hubiere lugar, cuando se reconozcan indemnizaciones por accidentes de trabajo y enfermedad profesional. El contratista deberá responder oportunamente por toda clase de demandas, reclamos o procesos que interponga el personal a su cargo o el de los sub-contratistas. Los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones que pagará el contratista a sus trabajadores - y que tendrá en cuenta al formular su propuesta, son como mínimo, los que señala el Código Sustantivo del Trabajo y demás normas legales complementarias. Es

entendido que el personal que el contratista ocupe para la realización de las obras, no tendrá vinculación laboral con El Contratante y que toda la responsabilidad derivada de los contactos de trabajo correrá a cargo exclusivo del contratista.

SUBCONTRATISTAS

Los subcontratistas que se empleen para la ejecución de los diferentes trabajos deben ser responsables, idóneos, poseer la suficiente experiencia y los conocimientos para que sus trabajos sean aceptados por la supervisión técnica, sin embargo, este proceso de tercerización deberá estar revisado y avalado por la supervisión jurídica. El contratista se responsabilizará por cualquier obra mal ejecutada por el subcontratista o que construya en contra de las normas de estabilidad y calidad. El cumplimiento de las especificaciones generales y particulares se extiende a los subcontratistas, por lo tanto deberán quedar estipuladas en las cláusulas de los subcontratos.

CANTIDADES DE OBRA

El contratista deberá cumplir con el alcance total de los trabajos que se licitan. Para los fines de la evaluación de la oferta, el contratista deberá diligenciar los correspondientes formatos. Al señalar los precios en dichos formatos, el contratista deberá tener en cuenta todos los costos directos e indirectos de acuerdo con sus procedimientos de construcción y las normas técnicas indicadas en estos pliegos.

MEDIDAS Y FORMA DE PAGO

Se refiere a la unidad de medida que se utilizará para cuantificar y pagar las obras ejecutadas de acuerdo a los ítems del listado de cantidades de obra y presupuesto así:
Global GLB
Unidad UN
Metro lineal ML
Metro cuadrado M2
Metro cúbico M3
Juego JGO

Toda forma y medida de pago en cada ítem incluye el suministro de la totalidad de materiales, desperdicios, transporte, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para una adecuada ejecución, instalación, acabado, pruebas y puesta en servicio de la obra descrita en el ítem, según estándares técnicos.
No se efectuará pago parcial o fraccionado de la unidad de medida en cada ítem. El valor o costo directo de cada ítem del listado de cantidades de obra debe soportarse mediante el Análisis detallado de precios Unitarios (A.P.U.) respectivo. Con respecto a la mano de obra el proponente deberá anexar la tabla de rendimientos utilizada y describir la composición de las cuadrillas y el análisis de costos de las mismas.

OBRAS MAL EJECUTADAS

El contratista deberá reconstruir a su costa, sin que implique modificación al plazo del contrato o al programa de trabajo, las obras mal ejecutadas. Se entiende por obras mal ejecutadas aquellas que, a juicio de la Interventoría y/o supervisión, hayan sido realizadas con especificaciones inferiores o diferentes a las señaladas en este pliego de condiciones. El contratista deberá reparar las obras mal ejecutadas dentro del término que la Interventoría y/o supervisión le indique. Si el contratista no reparare las obras mal ejecutadas dentro del término señalado, se podrá proceder a imponer las sanciones a que haya lugar. Lo anterior no implica que se releve al contratista de su obligación y de la responsabilidad por la estabilidad de las obras.

PLANOS RECORD, MANUALES, BITÁCORA DE OBRA

El contratista mantendrá al día juegos de planos arquitectónicos, eléctricos, hidráulicos, sanitarios, etc. con las modificaciones hechas en obra. Al final de la obra el contratista tendrá la obligación de suministrar a la Policía Nacional los planos récord, manuales y la bitácora de obra, de las labores realmente ejecutadas, indicando los cambios sobre el diseño inicial o anotaciones constructivas previa aprobación del interventor. Estos documentos se entregarán en original y copia (en lo posible magnética) a la dependencia competente. Sin este requisito no se firmará el Acta Final de Recibo de Obra a Satisfacción.
El valor de esta actividad será asumido por el constructor dentro de sus costos administrativos.

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El Constructor deberá incluir dentro de su organización administrativa el diseño e implantación de un modelo de aseguramiento de la calidad. Para cumplir con este requisito, se utilizará la norma NTC-ISO9002 vigente o aquella que la reemplace o complete y se encuentre vigente en el momento de adelantar los trabajos. La responsabilidad por la calidad de la obra es única y exclusivamente del Contratista y cualquier supervisión, revisión, comprobación o inspección que realice la Policía Nacional o sus representantes se hará para verificar su cumplimiento, y no exime al Contratista de su obligación sobre la calidad de las obras objeto del contrato.

Así mismo, el Contratista deberá contar en caso de requerirse con un laboratorio de campo, controlado por personal calificado e idóneo para tal labor, previamente aprobado por la interventoría y/o supervisión, que le permita realizar las pruebas de control de calidad exigidas por las presentes especificaciones. Cuando la Policía Nacional o sus representantes ordenen al Contratista realizar algunas pruebas que no estuvieren contempladas en las especificaciones, con el fin de verificar si algún trabajo tiene defectos, y la prueba revelare que los tiene, el costo de éstas será a cargo del Contratista.

Mensualmente o cada vez que se estime conveniente, se realizará el comité de obra con participación de los funcionarios y/o profesionales de la firma contratista relacionados para este proceso contractual, con el fin de analizar en conjunto con la entidad contratante los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto.

El Contratista deberá tomar todas las disposiciones necesarias para facilitar el control por parte de la interventoría y/o supervisión. Este, a su vez, efectuará todas las medidas que estime convenientes, sin perjuicio del avance de los trabajos. Si alguna característica de los materiales y trabajos objeto del control no está de acuerdo con lo especificado o si, a juicio de la interventoría y/o supervisión puede poner en peligro seres vivos o propiedades, éste ordenará la modificación de las operaciones correspondientes o su interrupción, hasta que el Contratista adopte las medidas correctivas necesarias.

DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

Desde la orden de iniciación y entrega de la zona de las obras de mantenimiento al Contratista y hasta la entrega definitiva de las obras a la Policía Nacional, el Contratista está en la obligación de señalizar y mantener el tránsito en el sector contratado como prevención de riesgos a los usuarios y personal que trabaja en la instalación policial, de acuerdo con las estipulaciones y especificaciones vigentes sobre la materia. Desde tal momento, el Contratista es el único responsable de la señalización y el mantenimiento del tránsito en el sector objeto del contrato. El Contratista deberá, así mismo, señalizar adecuadamente los sitios de almacenamiento de los materiales por utilizar en los diferentes procesos constructivos.

En la planificación de los trabajos se deberán considerar las recomendaciones establecidas en los estudios técnicos del proyecto. El Contratista organizará los trabajos en tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles con los requerimientos técnicos necesarios, las medidas de manejo ambiental establecidas en la política ambiental de la Policía Nacional, los requerimientos establecidos en la licencia ambiental y los permisos, autorizaciones y concesiones de carácter ambiental y administrativo y demás normas nacionales y regionales aplicables al desarrollo del proyecto. Los trabajos se deberán ejecutar de manera que no causen molestias a personas, ni daños a estructuras, servicios públicos, cultivos y otras propiedades cuya destrucción o menoscabo no estén previstos en los planos, ni sean necesarios para la construcción de las obras. Igualmente, se minimizará, de acuerdo con las medidas de manejo ambiental y los requerimientos establecidos por las autoridades ambientales, las afectaciones sobre recursos naturales y la calidad ambiental del área de influencia de los trabajos. El avance físico de las obras en el tiempo deberá ajustarse al programa de trabajo aprobado, de tal manera que permita el desarrollo armónico de las etapas constructivas siguientes a la que se esté ejecutando. Cualquier contravención a los preceptos anteriores será responsabilidad del Contratista. Por esta causa, la interventoría y/o supervisión podrá ordenar la modificación de procedimientos o la suspensión de los trabajos.

Los trabajos nocturnos deberán ser previamente autorizados por el ordenador del gasto previo concepto de la interventoría y/o supervisión y realizados solamente en las unidades de obra que él indique. El Contratista deberá instalar equipos de iluminación de tipo e intensidad satisfactoria, y mantenerlos en perfecto estado mientras duren los trabajos nocturnos y tomar las medidas del caso para evitar cualquier tipo de accidente tanto al personal vinculado al proyecto como a los usuarios de la instalación policial.

A la terminación de cada obra, el Contratista deberá retirar del sitio de los trabajos todo el equipo de construcción, los materiales sobrantes, escombros y obras temporales de toda clase, dejando la totalidad de la obra y el sitio de los trabajos en un estado de limpieza satisfactorio para la interventoría y/o supervisión.

El Contratista deberá disponer mediante procedimientos adecuados, todos los desechos, escombros, sobrantes y demás residuos provenientes de los trabajos necesarios para la ejecución de las obras, en los sitios indicados en los documentos del proyecto o autorizados por la Policía Nacional.

LIMPIEZA DEL SITIO DE LOS TRABAJOS

A la terminación de cada obra, el Contratista deberá retirar del sitio de los trabajos todo el equipo de construcción, los materiales sobrantes, escombros y obras temporales de toda clase, dejando la totalidad de la obra y el sitio de los trabajos en un estado de limpieza satisfactorio para la supervisión. No habrá pago separado por concepto de dichas actividades.

DISPOSICIÓN DE DESECHOS Y SOBRANTES

El Contratista deberá disponer mediante procedimientos adecuados, todos los desechos, escombros, sobrantes y demás residuos provenientes de los trabajos necesarios para la ejecución de las obras, en los sitios escogidos por el Contratista, y el cual debe estar autorizado por la autoridad ambiental del Municipio en particular para la disposición final de residuos. El contratista deberá presentar a la supervisión jurídica los soportes de la disposición final de los escombros de acuerdo a la normatividad ambiental vigente.

FORMA DE EJECUCIÓN

Según lo estipulado en el presente estudio.

OTROS

La omisión en planos, especificaciones o en ambos, de cualquier detalle que deba formar parte del mantenimiento preventivo y correctivo y/o mejoras locativas objeto de este contrato, no exime al contratista de la responsabilidad y obligación de ejecutarlos. Por consiguiente, no podrá tomarse como base para reclamaciones o demandas posteriores. El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de las obras.
Los elementos que se utilicen en la obra deberán ser previamente revisados y aceptados por la Interventoría y/o supervisión, mediante la presentación de muestras con la debida anticipación. La Interventoría y/o supervisión se reservará el derecho de aprobar o rechazar cualquier trabajo que a su juicio no cumpla con las normas dadas en estas especificaciones. El contratista será responsable de la protección y conservación de la obra ya terminada hasta la entrega y recibo de la obra total en forma definitiva por parte de la Interventoría. La reparación de daños, si los hubiere, correrán por cuenta del contratista y se harán a satisfacción de la supervisión. Tan pronto se terminen los trabajos de qué trata en estas especificaciones y antes de que se efectúe la liquidación final del contrato, el contratista deberá retirar por su cuenta y riesgo todas las Construcciones provisionales, por él ejecutadas, dejando los terrenos completamente limpios. El personal que se emplee para la ejecución de los diferentes trabajos, debe ser responsable e idóneo y poseer la suficiente práctica y conocimiento para que sus trabajos sean aceptados por la Interventoría y/o supervisión. El contratista tendrá en la obra permanentemente, copias completas de todos los planos y especificaciones.

ACTIVIDADES GENERALES

A. RETIRO Y DESMONTES

Para estas actividades se debe como primera medida, localizar y señalar las áreas y los elementos a desmontar o retirar, los cuales se efectuaran previo visto bueno de la interventoría y/o supervisión. Se recomienda utilizar las herramientas y los procedimientos adecuados de acuerdo a la actividad planteada, con el fin de causar el mínimo impacto en la edificación. Igualmente todos los retiros de los escombros y los elementos desmontados que puedan servir posteriormente, deben ser bien coordinados junto con la interventoría y/o supervisión y si es el caso con el Comandante de la Unidad particular de conformidad con los horarios establecidos, para no entorpecer las labores diarias que se realicen en la unidad policial. Estos elementos serán llevados, o almacenados en lugar que indique la interventoría y/o supervisión. En el caso de los desechos, escombros, sobrantes y demás residuos que no requieran ser almacenados o llevados, se deben disponer en los sitios escogidos por el Contratista, y el cual debe estar autorizado por la autoridad ambiental del Municipio en particular para la disposición final de residuos.

B. CONCRETO

El concreto estará constituido por una mezcla de cemento Portland, agua, agregados finos y gruesos y aditivos en algunos casos; los materiales cumplirán las especificaciones que se detallan más adelante. El diseño de las mezclas de concreto se basará en la relación agua-cemento necesaria para obtener una mezcla plástica y manejable según las condiciones específicas de colocación, de tal manera que se logre un concreto de durabilidad, impermeabilidad y resistencia que esté de acuerdo con los requisitos que se exigen para las diversas actividades, según los planos y especificaciones.
La relación agua-cemento se debe indicar al supervisor en el diseño de la mezcla previo a su realización.
El concreto podrá ser premezclado, suministrado por una planta de concreto o preparado en obra; en ambos casos, el concreto deberá cumplir con todos los aspectos indicados en esta especificación.

MATERIALES
No se permitirá la ejecución de vaciados de concreto sin disponer en el sitio de las obras de los materiales suficientes en cantidad y calidad, o sin que haya un programa de suministros adecuado para atender al normal desarrollo del plan general.

Cemento portland. Se utilizará cemento Portland que se ajuste a la especificación ASTM C-150 tipo 1 y a las normas NTC 30, 31, 33, 107, 109, 110, 111, 117, 118, 121, 221, 225, 226, 294, 297, 321, 597 y 1514. Si se va utilizar otro tipo de cemento será necesario efectuar los cambios correspondientes en el diseño de la mezcla, con la autorización escrita de la supervisión. Sólo se aceptará cemento de calidad y características uniformes y en caso de que se le transporte en sacos, éstos serán lo suficientemente herméticos y resistentes para que el cemento no sufra alteraciones durante el transporte, manejo y almacenamiento. El cemento utilizado en la obra corresponderá al que sirvió de base para el diseño de la mezcla.

Agregados para concreto. Los agregados finos y gruesos para fabricación de concreto cumplirán con las especificaciones de la designación ASTM C-33 y las normas NTC 77, 78, 92, 93, 98, 123, 127, 129, 176, 237, 579, 589 y 1776. Se tendrá en cuenta la siguiente clasificación:

Agregado fino. Podrá ser arena natural lavada u otro material similar que cumpla con las normas NTC 174 y ASTM C 33. La granulometría de la arena estará dentro de los siguientes límites:

Tamiz No.	**% que pasa**
9.5 mm (3/8”)	100
4	95 - 100
8	80 - 100
16	50 - 85
30	25 - 60
50	10 - 30
100	2 – 10

El agregado fino que se utilice para la fabricación del concreto será de material silíceo y cumplirá con las siguientes condiciones:
- Módulo de finura entre 2,3 y 3,1.
- Pasa tamiz 200, no mayor del 3% para hormigón sujeto a desgaste y no mayor del 5% para cualquier otro caso.
- Deberá estar libre de raíces, micas, limos, materiales orgánicos, sales o cualquier otro material que pueda afectar la resistencia del concreto o atacar el acero de refuerzo.

Como mínimo treinta (30) días antes de iniciar el vaciado de los concretos, el Contratista suministrará a la Interventoría y/o supervisión los análisis necesarios de las arenas y los agregados gruesos que se utilizarán en la obra. Para comprobar la calidad de los materiales, estos análisis informarán: procedencia, granulometría y contenido de material que pasa el tamiz No. 200 de los agregados finos y gruesos, módulo de finura, porcentaje en peso de materias orgánicas, tamaño máximo del agregado grueso y los correspondientes resultados de los ensayos de laboratorio que garanticen la calidad de los agregados.

Agregado grueso. Se compondrá de roca o grava dura; libre de pizarra, lajas u otros materiales exfoliables o descompuestos que puedan afectar la resistencia del hormigón. No contendrá exceso de piedras planas, estará limpio y desprovisto de materias orgánicas.

El tamaño máximo del agregado grueso no debe ser mayor de 1/5 de la mínima dimensión entre lados de la formaleta; 1/3 del espesor de la losa ó 3/4 de espacio libre entre las varillas o entre las varillas y la formaleta.

Cuando en los planos del proyecto no se indica una granulometría específica, se utilizará la siguiente:

Para fundaciones:

Tamiz que pasa	**%**
63 mm (2-1/2")	100

50 mm (2")	95 a 100
25 mm (1")	35 a 70
13 mm (1/2")	10 a 30
No. 4	0 a 5

Para columnas y paredes:

Tamiz que pasa	**%**
50 mm (2")	100
38 mm (1-1/2")	95 a 100
19 mm (3/4")	35 a 70
9.5 mm (3/8")	10 a 30
No. 4	0 a 5

Para losas y vigas:

Tamiz que pasa	**%**
38 mm (1-1/2")	100
25 mm (1")	95 a 100
13 mm (1/2")	25 a 60
No.4	0 a 10
No.8	0 a 5

Para tanques de almacenamiento de agua el tamaño máximo del agregado estará de acuerdo con las dimensiones de las partes de la estructura donde se va a colocar el concreto. En los casos en que no se especifique en las especificaciones particulares el tamaño máximo del agregado, se recomienda utilizar los siguientes:

Parte de la Estructura	**Tamaño del Agregado**
Fundaciones de concreto simple	100 mm (4")
Paredes de tanque	28 mm (1-1/4")
Losas de fondo y superior	25 mm (1")
Columnas	25 mm (1")
Cúpula esférica	19 mm (3/4")

Además, se debe tener en cuenta que la cantidad de material que pasa tamiz 200 no será mayor de 1%.

Cuando en las fuentes de agregado no se encuentren materiales de la granulometría ni de las características de limpieza exigidas anteriormente, serán de cuenta del Contratista los gastos en que incurra para el lavado, limpieza y reclasificación de éstos. La aceptación por parte de la Interventoría y/o supervisión de una fuente de materiales indicada por el Contratista no exime a éste de la responsabilidad que tiene con relación a sus características del material de acuerdo con estas especificaciones.

Análisis de agregados y cambio de fuente. En todos los casos y para cualquier tipo de estructura la Interventoría y/o supervisión podrá analizar todas y cada una de las porciones de materiales que lleguen a la obra, rechazar las que no cumplan con las especificaciones, ordenar el relavado, limpieza, reclasificación o cambio de fuente, siendo de cuenta del Contratista el costo de estas operaciones y el reemplazo del material rechazado.

El agua será preferiblemente potable y no contendrá: ácidos, álcalis fuertes, aceites, materias orgánicas, sales, azúcares, cantidades apreciables de limos o cualquier otra sustancia que perjudique la buena calidad del concreto; se podrán emplear aguas que contengan menos del 1% en sulfatos.

Únicamente en el caso de que en la localidad no se consiga agua potable podrá utilizarse agua de los arroyos de la zona, siempre y cuando su calidad cumpla las especificaciones y sea aprobada por la Interventoría y/o supervisión. Es necesario que el Contratista adquiera los permisos correspondientes.

Almacenamiento de Materiales. Se tendrán en cuenta los siguientes requisitos:
Cemento. El Contratista almacenará el cemento en sitios protegidos de los agentes atmosféricos, en depósitos o silos que eviten la humedad y los contaminantes. El cemento entregado a la obra deberá estar empacado en sacos de buena confección y claramente identificados con la marca de fábrica, nombre del fabricante y peso neto. El Contratista deberá, por su cuenta y a sus expensas, rechazar y sacar del servicio de la obra todos los sacos cuyos empaques presenten condiciones de deterioro que favorezcan la alteración del cemento por efecto de la humedad.

El cemento se almacenará en un lugar seco, sobre plataformas de madera, por lo menos a 10 cm por encima del nivel del piso, para evitar la absorción de humedad. Las pilas de los empaques se harán en hileras de una altura tal, que se evite el rompimiento de los sacos, así como la compactación excesiva de los que permanezcan inferiores; al efecto no se recomienda hacer pilas superiores a 14 sacos para períodos de almacenamiento de hasta treinta (30) días, ni de más de siete (7) sacos para períodos más largos. Se dejarán espacios de mínimo 50 cm cada 4 hileras de arrume, para proveer una adecuada ventilación. No se podrán colocar sacos directamente contra las paredes de cierre de la instalación temporal de almacenamiento.

El Contratista programará el suministro y consumo de cemento para evitar su almacenamiento por más de 30 días. El cemento será consumido en el orden cronológico de su recibo en la obra para evitar envejecimiento, apelmazamiento o fraguado superficial. No se permitirá el consumo de cementos que hayan iniciado un fraguado falso. El Contratista retirará por su cuenta y a sus expensas cualquier embarque de cemento rechazado por presentar fraguado falso, aun cuando su almacenamiento sea de menos de 30 días.

El cemento a granel se almacenará en tanques herméticos y se tendrá especial cuidado en su almacenamiento y manipulación para prevenir su contaminación. El consumo del cemento a granel se hará según las dosificaciones aprobadas y usando un dispositivo apropiado de pesaje, de acuerdo con la norma ASTM C 94.

Para las diferentes procedencias de suministro de cemento se hará un almacenamiento por separado para evitar el uso indiscriminado en la preparación de las mezclas.

Agregados. El Contratista mantendrá los agregados limpios y libres de todos los otros materiales durante su transporte y manejo. Se deberán construir arrumes con los agregados para evitar la segregación del material, a menos que se proporcione un nuevo cribado en el sitio de la obra, antes del mezclado del concreto. El almacenamiento de agregados se hará en áreas diferentes para cada tipo, bien drenadas y que permitan conservar los materiales libres de tierra o elementos extraños. Durante el almacenamiento se tomarán las precauciones del caso para impedir la segregación de los agregados y la alteración de la granulometría hasta su medición y colocación en la mezcladora de concreto.

Aditivos. Se utilizarán los aditivos que cumplan con la norma NTC1299, siguiendo las instrucciones del fabricante, cuando lo indiquen expresamente los planos, en casos especiales y con autorización de la Interventoría.

No se permitirá el uso de aditivos que afecten la resistencia de la mezcla, o las propiedades del acero; por esto siempre se exigirá los mayores cuidados para emplearlos siguiendo las instrucciones del fabricante y de acuerdo con un diseño de mezclas específico, ensayado por medio de cilindros de prueba.

Todo aditivo a utilizar en la obra deberá ser presentado por el Contratista para aprobación de la Interventoría, mínimo con treinta (30) días calendario anteriores a su utilización. No podrán utilizarse aditivos que no hayan sido aprobados previamente por la Interventoría. Se prohíbe el uso de los aditivos a base de cloruro de calcio.

Si durante el avance de la obra la Interventoría encuentra que la calidad y las cualidades que el aditivo que se suministra o se adiciona, no corresponden a lo indicado por el fabricante, podrá ordenar que se suspenda su inclusión en las mezclas de concreto, y si ha demeritado la calidad del concreto exigida en las especificaciones, ordenará la reparación o demolición y la reconstrucción de la parte fabricada con el aditivo, labores éstas que serán de cuenta del Contratista.

DISEÑO DE LA MEZCLA

Corresponderá al Contratista el diseño de todas las mezclas que se vayan a utilizar en la obra, así como la realización de los ensayos de laboratorio que garanticen la resistencia obtenida con cada uno de los diseños presentados a la Interventoría, de acuerdo con los planos y especificaciones de cada actividad en la cual se vayan a utilizar mezclas de concreto. La comprobación de los diseños deberá hacerse con los materiales que se utilizarán en la obra, incluyendo, si es del caso, los aditivos, y deberán cumplir con el asentamiento exigido en los planos y especificaciones para cada tipo de mezcla, el cual se medirá según lo indicado en la norma NTC396.

Para la evaluación de los diseños de mezcla se tendrá en cuenta que las resistencias obtenidas de las mezclas preparadas en el laboratorio, estarán un 20% por encima de las resistencias que se obtienen en la obra.

Como mínimo treinta (30) días calendario antes de la iniciación de cualquier vaciado de concreto, el Contratista someterá a la aprobación de la Interventoría y/o supervisión todos los materiales a utilizar en la preparación de las mezclas, así como también los diseños de los diferentes tipos de mezclas exigidas en los planos y especificaciones de obra. Adicionalmente, deberá presentar los resultados de los ensayos de laboratorio realizados para cada tipo de mezcla y de material, en los cuales se garantice la comprobación en el laboratorio de cada uno de los diseños de mezclas a utilizar en la obra. Cada material deberá estar claramente identificado con su procedencia y sus características técnicas.

El Contratista deberá entregar a la Interventoría, como mínimo con quince (15) días calendario antes de la iniciación de los vaciados de concreto, los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión a los 7, 14 y 28 días, realizados por lo menos a dos (2) cilindros de concreto por cada edad, obtenidos de cada una de las mezclas preparadas para la comprobación de los diferentes diseños de mezclas.

No podrá utilizarse ninguna mezcla en la obra que no esté previamente autorizada por la Interventoría, quien finalmente definirá las que deberán utilizarse en cada una de las actividades del contrato. Adicionalmente, el contratista deberá presentar a la Interventoría, a partir de los resultados de los ensayos de laboratorio para cada mezcla, la relación que existe entre la resistencia a la compresión a los siete (7) días y la probable a los veintiocho (28) días. Igualmente, se deberán determinar el tiempo de mezclado y la velocidad de la mezcladora que se utilizará en la obra.

La Interventoría y/o supervisión solicitará durante la ejecución del contrato la realización de los ensayos de laboratorio que considere necesarios a cualquiera de los materiales utilizados en la preparación de las mezclas, la comprobación del diseño de las mismas y de la relación entre las resistencias a la compresión a los siete (7) y veintiocho (28) días, con el fin de confrontar los resultados de los ensayos de laboratorio presentados inicialmente.

Cuando se vaya a utilizar concreto premezclado suministrado por una planta de mezclas, se deberán presentar los resultados de los ensayos de laboratorio de las mezclas a utilizar en la obra, los diseños, su comprobación y resistencia a la compresión a los 7, 14 y 28 días de edad. Si se utiliza aditivo, deberá indicarse igualmente cuál es el que se usa y presentar los resultados de los respectivos ensayos de laboratorio.

Estas mezclas deberán ser presentadas a la Interventoría, con treinta (30) días de anticipación a su utilización en obra, para su aprobación y deberán cumplir con lo especificado en la norma NTC-3318. El uso de concreto premezclado no exime al contratista de la responsabilidad por cualquier acción correctiva que deba llevarse a cabo por no obtener las resistencias requeridas. Los gastos que estas acciones ocasionen serán por cuenta del

Contratista. La Interventoría podrá ordenar variaciones en la mezcla o en las resistencias de acuerdo con el tipo de la estructura y las condiciones de la obra o del terreno.

En las mezclas sólo se aceptarán dosificaciones proporcionales al peso. La aprobación dada por la Interventoría y/o supervisión a las distintas dosificaciones no exime en nada la responsabilidad del Contratista respecto a la calidad de los concretos incorporados a la obra.

MEZCLADO DEL CONCRETO

Dentro de estas especificaciones se asigna al Contratista la plena responsabilidad respecto a la producción de concretos de la resistencia indicada en la actividad y especificación particular correspondiente y se regula la acción de control ejercida por la Policía Nacional por conducto de la Interventoría y/o supervisión. Para efecto del mezclado del concreto en obra, se tendrán en cuenta las especificaciones dadas en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente.

Todos los concretos producidos en obra serán mezclados mecánicamente. El equipo será capaz de combinar los componentes para producir una mezcla uniforme, dentro del tiempo y a la velocidad especificada y descargada la mezcla del equipo, sin que se produzca segregación de materiales.

El Contratista tendrá, como mínimo, una mezcladora de reserva para garantizar que la programación en el vaciado sea continua. El tiempo óptimo de mezclado para cada barcada, después de que todos los elementos estén en la mezcladora, se determinará en el campo según las condiciones de operación indicadas.

El agua para la mezcla se añade antes de llegar a la cuarta parte del tiempo de mezclado, el cual se determinará como se indica a continuación:

Capacidad del equipo de mezcla	**Tiempo de mezclado**
1/2 metro cúbico	75 segundos
3/4 a 1-1/2 metros cúbicos	90 segundos

El tiempo de mezclado especificado se basa en el control apropiado de la velocidad de rotación de la mezcladora. La mezcladora girará a velocidad uniforme y no será operada a velocidades mayores de las recomendadas por el fabricante. Tampoco podrá cargarse en exceso de la capacidad recomendada por el mismo. El contenido del mezclador se vaciará completamente antes de iniciar un nuevo mezclado.

La cantidad de agua contenida en los agregados será determinada periódicamente. Esta cantidad se tendrá en cuenta al momento de adicionar el agua a la mezcla, con el objeto de mantener constante la relación agua-cemento (A/C).

En todos los casos la consistencia del concreto será tal que se obtenga un asentamiento que permita una buena manejabilidad en su colocación, de acuerdo con la geometría del elemento. No se permitirá el empleo de mezclas que tengan más de 45 minutos de preparadas o adicionar agua al concreto una vez se haya terminado el proceso de preparación.

Cuando se utilicen concretos preparados y mezclados en planta, estos deberán cumplir todos los requisitos exigidos en los diseños, normas y especificaciones en lo referente a materiales, resistencias, consistencias, impermeabilidad, manejabilidad, durabilidad, y en especial lo concerniente a transporte y al tiempo requerido entre la fabricación y la colocación en la obra.

Sólo se permitirá el mezclado por métodos manuales en los sitios que autorice la Interventoría.

Esta mezcla se hará sobre superficies limpias como plataformas de madera o lámina de acero y en ningún caso sobre tierra u otras superficies que puedan afectar la calidad del concreto. Además, el mezclado no excederá de 1/2 metro cúbico.

ENSAYOS DEL CONCRETO

Para controlar la calidad de los concretos se harán los siguientes ensayos y los informes escritos de los resultados harán parte del diario de la obra:

Asentamiento.
Las pruebas de asentamiento se harán por cada cinco (5) metros cúbicos de concreto a vaciar y serán efectuados con el consistímetro de Kelly (norma ASTM-C360) o con el cono de Abrams (NTC 396). Los asentamientos máximos para las mezclas proyectadas serán los indicados al respecto para cada tipo, de acuerdo con la geometría del elemento a vaciar y con la separación del refuerzo.

Resistencia del concreto.
Las muestras serán elaboradas y curadas de acuerdo con la norma NTC 550 y NTC454 y los ensayos se realizarán teniendo en cuenta las normas NTC504 y NTC673.
La preparación y ensayo de cilindros de prueba que testifiquen la calidad de los concretos usados en la obra será obligatoria y se hará por cuenta del Contratista con la respectiva vigilancia de la Interventoría. Cada ensayo comprenderá la rotura de por lo menos seis (6) cilindros de prueba, ensayando dos (2) por cada edad (a los 7, 14 y 28 días). Se considerará como final la resistencia obtenida a los 28 días. Los otros cuatro resultados (7 y 14 días), se tomarán como información anticipada, proyectando las resistencias hasta los veintiocho (28) días, mediante la relación entre las resistencias a los siete (7) y veintiocho (28) días, presentadas inicialmente por el Contratista y aprobadas por la Interventoría, con el fin de poder continuar la ejecución de la obra.

Para efectos de confrontación se llevará un registro indicador de los sitios de la obra donde se usaron los concretos probados, la fecha de vaciado y el asentamiento. Se hará una prueba de resistencia a la compresión por cada diez metros cúbicos (10m3) de mezcla a colocar por cada tipo de concreto. Si el volumen a vaciar en un (1) día, de algún tipo de mezcla, es menor de diez metros cúbicos (10m3), se tomará una muestra para ensayo de resistencia a la compresión, o una muestra por elemento estructural, o según lo indique la Interventoría. Deberá considerarse que una muestra constará de seis (6) cilindros para fallar a los 7, 14 y 28 días.

Las pruebas serán tomadas separadamente de cada mezcladora o tipo de concreto y sus resultados se considerarán también separadamente, o sea que en ningún caso se deberán promediar juntos los resultados de cilindros provenientes de diferentes máquinas mezcladoras o tipo de concreto.

La resistencia promedio de todos los cilindros será igual o mayor a las resistencias especificadas, y por lo menos el 90% de todos los ensayos indicarán una resistencia igual o mayor a esa resistencia. En los casos en que los resultados obtenidos de ensayar los cilindros tomados para cualquier actividad del contrato estén por debajo de los requerimientos indicados en los planos y especificaciones, y teniendo en cuenta el concepto del supervisor o ingeniero calculista de la DIRAF, la Interventoría y/o supervisor podrá ordenar que el concreto sea demolido y reemplazado con otro que sí cumpla con lo especificado. Los costos de estas correcciones correrán por cuenta del Contratista.

Cuando los ensayos efectuados a los siete (7) días estén por debajo de las tolerancias exigidas, se prolongará el curado de las estructuras hasta que se cumplan tres (3) semanas después de vaciados los concretos. La decisión definitiva se tomará con los cilindros ensayados a los veintiocho (28) días, los cuales se someterán a las mismas condiciones de curado que el concreto colocado en obra.

Cuando los cilindros ensayados a los veintiocho (28) días presenten valores menores que los exigidos, se tomarán núcleos del concreto en obra, para ensayos de resistencia a la compresión, se realizarán pruebas con esclerómetro (ASTM C 805) en los elementos en los cuales se haya utilizado la misma mezcla de los cilindros ensayados, o se practicará una prueba de carga en la estructura en cuestión. En el caso en que sean satisfactorias se considerará satisfactoria la estructura. Pero si las pruebas aportan resultados consistentes con los iniciales, o si no es posible practicarlas, se ordenará la demolición de la estructura afectada, considerando el concepto del ingeniero calculista. Las pruebas de concreto endurecido, se tomarán de acuerdo con las norma NTC 3658.

El costo de las pruebas, ensayos y presentación de resultados que se hagan de acuerdo con este numeral, así como el valor de las demoliciones y la reconstrucción, si ellas son necesarias, serán por cuenta del Contratista y por ningún motivo la Policía Nacional reconocerán valor alguno por estos conceptos.

Durante el avance de la obra, la Interventoría y/o supervisión podrá tomar las muestras que considere necesarias para verificar los resultados obtenidos por el laboratorio escogido por el Contratista para controlar la calidad del concreto. El Contratista proporcionará a su costo la mano de obra y los materiales necesarios para tomar estos cilindros de ensayo y los transportará hasta el laboratorio indicado por la Policía Nacional.

Prueba de estanqueidad en los tanques de agua.
Las pruebas de estanqueidad se harán una vez el Contratista haya instalado las tuberías de desagües y reboses, además, las tuberías de aducción y abasto, hasta donde hayan sido ordenadas por la Interventoría, incluyendo los accesorios, tapones y válvulas necesarias para esas pruebas; así mismo, estarán terminadas y limpias las obras en el interior del tanque, tales como colocación y pintura de escaleras y deflectores de energía o algún otro elemento instalado. Cuando haya posibilidad del suministro del agua necesaria para realizar las pruebas de estanqueidad, éstas se harán antes de efectuar los llenos estructurales de los muros del tanque para facilitar así su inspección. Cuando sea imposible la captación de agua para las pruebas de estanqueidad durante el plazo de construcción, el Contratista realizará los llenos estructurales alrededor del tanque sin que las pruebas de estanqueidad se hayan realizado. Sin embargo, esto no exonera al Contratista de su responsabilidad en cuanto a la estanqueidad y la corrección de las fugas que se presenten al realizar el ensayo posteriormente.

Proceso de Prueba: Inicialmente se almacenará agua hasta una altura de 2,5 m (o la mitad de la altura si ésta no excede los 5,0 m) y durante los tres (3) primeros días se mantendrá en este nivel, reemplazando el agua que se haya perdido, verificando si las pérdidas son o no producidas por fugas y si es así, éstas serán controladas inmediatamente. Durante los seis (6) días siguientes, el nivel del agua no será inferior al que se produzca por razón de evaporación. Adicionalmente se observará la salida de agua por la tubería de drenaje. Si en esta primera prueba se encuentran fugas de agua, el Contratista vaciará el tanque, sellará las fugas y procederá a la reparación de aquellas partes de la obra que hayan mostrado deterioro. Una vez ejecutadas las reparaciones se reiniciará la prueba, procediendo como ya se explicó, hasta satisfacer el requisito de estanqueidad.

Pasada la prueba anterior, se continuará con ensayos sucesivos a cinco (5) m y hasta el rebose, repitiendo el proceso en caso de resultar fugas en las siguientes etapas. Cuando el tanque cumpla las condiciones de estanqueidad exigidas por la Policía Nacional, el Contratista procederá, con orden escrita de la Interventoría y/o supervisión, a ejecutar los llenos estructurales alrededor del tanque como lo indican los planos. Las pruebas serán ejecutadas bajo la dirección y responsabilidad del Contratista, el cual asumirá todos los gastos generados, incluyendo el costo del agua consumida.

El tiempo requerido para las pruebas será tenido en cuenta por el Contratista dentro del plazo de construcción de la obra. Durante la realización de las pruebas se efectuará un control de los asentamientos de la estructura, conforme a lo especificado en los estudios de suelos del proyecto.

Reparaciones: Si las pruebas de estanqueidad revelan fugas o humedades, el Contratista procederá a su reparación hasta lograr la aceptación de la Policía Nacional en cuento a procedimiento, forma y calidad. El plazo y los gastos requeridos por tales reparaciones serán por cuenta del contratista y éste no tendrá derecho a reclamar

a la Policía Nacional indemnización por concepto de tales reparaciones ni ampliación del plazo estipulado en el contrato.

TRANSPORTE

El concreto deberá transportarse de la mezcladora al sitio de destino tan pronto como sea posible y por métodos que eviten segregación o pérdida de los materiales. El concreto endurecido o que no cumpla con lo especificado en cuanto a asentamiento, no podrá colocarse.

El Contratista garantizará las condiciones de acceso a todos los frentes de la obra, permitiendo la adecuada colocación del concreto, y que éste pueda ser depositado lo más cerca posible del sitio de colocación final. El equipo de transporte debe ser el adecuado para suministrar concreto al sitio de colocación, sin segregación ni demoras excesivas que ocasionen pérdida de plasticidad entre mezclas sucesivas.

COLOCACIÓN DEL CONCRETO

Generalidades.
Además de los programas de trabajo exigidos en el pliego de condiciones y especificaciones, cuando el tipo de obra y el volumen de concreto a colocar lo ameriten, la Interventoría solicitará al Contratista una secuencia detallada de la colocación de los concretos por semana y la notificación veinticuatro (24) horas antes de cada vaciado, para poder verificar las condiciones necesarias para un vaciado satisfactorio. El Contratista no empezará a colocar concreto hasta después de la revisión y aprobación de la Interventoría y/o supervisión.

El concreto tendrá una consistencia tal que permita su colocación en todas las esquinas o ángulos de las formaletas, alrededor del refuerzo y de cualquier otro elemento embebido, sin que haya segregación. El concreto se colocará tan pronto como sea posible y nunca después de treinta (30) minutos de preparada la mezcla, a menos que haya sido dosificada con un aditivo autorizado por la Interventoría y/o Supervisión que garantice su colocación después de ese tiempo. Cuando se coloque concreto sobre tierra, ésta estará limpia y húmeda, pero sin agua estancada en ella o corriendo sobre la misma. No podrá colocarse concreto sobre lodo, tierra porosa seca o llenos que no hayan sido compactados a la densidad requerida. Se deberán limpiar cuidadosamente los equipos de mezcla y transporte y calibrar las básculas y equipo de dosificación antes de iniciar la colocación de concretos.
Las superficies sobre las cuales vaya a colocarse concreto se limpiarán y conservarán libres de: aceite, agua estancada o corriente, lodo, basura, polvo o fragmentos de roca blanda o semi-adheridos a ella. No se dejará caer concreto verticalmente desde una altura mayor de 1,20 m, excepto cuando la descarga se haga dentro de moldes de altura apreciable, como las de columnas, muros, y similares, en cuyo caso la altura libre de caída puede ser hasta de 4,00 m siempre y cuando se utilice un aditivo que evite la segregación de los materiales y no se afecten las condiciones iniciales de la mezcla.

En las columnas, para evitar los huecos debidos a escurrimiento del concreto fresco, se regulará la velocidad del vaciado de modo que se llene máximo 1,00 m de altura del molde en media hora. No se permitirá el uso de canales o rampas sino para una distribución local de concreto en el encofrado y ello requiere la aprobación de la Interventoría y/o Supervisión. Las rampas o canales utilizados para la colocación del concreto tendrán una pendiente mayor de 1 : 2 y estarán construidas adecuadamente para evitar la segregación. El concreto será depositado cerca a su posición final en la formaleta de modo que no haya que moverlo más de dos (2) metros dentro de la misma.

La colocación del concreto se efectuará en forma continua en capas horizontales con un espesor no mayor a 45 cm., hasta llegar a la junta indicada en los planos o la aceptada por la Interventoría y/o Supervisión. La velocidad de colocación será tal que no permitirá que las superficies de concreto hayan endurecido cuando se coloque la

siguiente capa, de manera que se evite la aparición de grietas o planos de debilidad en las juntas de construcción. La velocidad de colocación no será tan rápida que llegue a producir movimientos en las formaletas o desplazamientos y distorsiones en las varillas de refuerzo.

Vibrado del Concreto.
El concreto se colocará con la ayuda de equipo mecánico de vibradores, complementado por labores manuales. En ningún caso los vibradores se usarán para transportar concreto dentro de la formaleta. El equipo de vibración será accionado por electricidad o aire comprimido, y será del tipo interno que opere por lo menos entre 7.000 a 10.000 r.p.m. cuando se sumerja en el concreto.
Se dispondrá de un número suficiente de unidades para alcanzar una consolidación adecuada. Fuera de los vibradores necesarios para el vaciado, el Contratista tendrá, mínimo, dos (2) vibradores de reserva; sin cumplir este requisito no se permitirá iniciar el vaciado. Los vibradores se aplicarán directamente dentro de la masa de concreto, en posición vertical. La intensidad de la vibración y la duración de la operación de vibrado serán las necesarias y suficientes para que el concreto fluya y envuelva totalmente el refuerzo, alcanzando la consolidación requerida sin que se produzca la segregación de los agregados.

El tiempo de vibrado puede variar entre 5 y 15 segundos para concretos con asentamiento entre 25 mm y 75 mm. En general para la mayoría de los casos 10 segundos son suficientes para lograr la densificación del concreto. El vibrador será seleccionado de acuerdo con el tipo de concreto que se vaya a colocar y dependiendo del diámetro de la cabeza del vibrador se determinará el radio de acción.

El vibrador deberá penetrar en la capa colocada previamente para que las dos capas se liguen adecuadamente, pero no llegar hasta las capas más bajas que ya han obtenido su fraguado inicial o en concreto que no muestre plasticidad durante el vibrado o en sitios donde la vibración pueda afectar la posición del refuerzo o de materiales embebidos. La vibración será suplementada, si es necesario, golpeando exteriormente con martillo neumático o usando varillas en las esquinas y ángulos de las formaletas, mientras el concreto esté todavía plástico y manejable, a fin de impedir vacíos.

Cuidados especiales en la colocación.
Cuando se realicen vaciados por etapas deberá dejarse la superficie de la capa lo más rugosa posible, con el fin de obtener la mejor adherencia entre las diferentes capas. Por lo tanto, deberá evitarse al máximo la manipulación de la superficie de la capa vaciada. No se permitirá vibrado en la superficie o cualquier otra operación que tienda a producir una cara lisa en las juntas horizontales de construcción. Las superficies que no sean formaleteadas y que no vayan a cubrirse con concreto, o rellenos se llevarán hasta una cota ligeramente más alta que la indicada. Este exceso se quitará con la regla o se dará el acabado requerido como se indica en los planos. Se tendrá especial cuidado para evitar la segregación del agregado grueso cuando el concreto se coloque a través del refuerzo.

Cuidados especiales en tanques de agua.
Debido al bajo asentamiento exigido en las mezclas, los vibradores a usar no podrán tener menos de 10.000 r.p.m.
En los casos de concreto para apoyo de fundaciones, el Contratista tendrá en cuenta que su colocación será hasta el nivel inferior de fundación mostrado en los planos estructurales o indicado por la Interventoría y/o Supervisión, luego se colocará el concreto de la fundación con los refuerzos indicados.
Dada la importancia que tienen las losas de fondo para la estanqueidad y la estabilidad del tanque se ha de poner especial cuidado en el método para su construcción y curado. El vaciado de las losas debe hacerse en franjas largas y por ningún motivo se permitirá el vaciado en forma de ajedrez. Las juntas de construcción se limpiarán cuidadosamente para sellarlas con el producto indicado en los planos del proyecto. El tipo de material a utilizar deber ser previamente aprobado por la Interventoría y/o Supervisión.

La longitud de vaciado de las paredes de los tanques corresponderá por lo menos a un tercio del perímetro de éste dentro de una operación continua. El vaciado de la cúpula en tanques circulares se hará a partir del anillo, pared o base de la cúpula, mediante fajas completas de unos dos metros (2m) de ancho.

ALINEAMIENTOS Y TOLERANCIAS

Las desviaciones en pendientes, dimensiones o alineamientos de las diferentes estructuras, no podrán tener valores mayores que los indicados a continuación:

*Variaciones en distancias entre ejes. En los ejes del edificio o estructuras no se permitirán tolerancias y deben quedar localizadas como se indica en los planos de la edificación.

*Desviaciones de la verticalidad en muros, columnas, tanques u otro tipo de estructuras afines.

- Para 3,00 metros de altura 1 centímetro
- Para 6,00 metros de altura 2 centímetros

En estructuras bajo tierra, el doble de lo anterior.

*Tolerancias en las cotas de losas, vigas, juntas horizontales visibles, y en general todo tipo de estructuras similares, el máximo permisible es:

- Para 3,00 metros de luz 0,5 centímetros
- Para 6,00 metros de luz 1,0 centímetro

En estructuras bajo tierra, el doble de lo anterior.

* Tolerancias en dimensiones de secciones de vigas, columnas, losas, muros, tanques, u otras similares.

Por defecto 0,5 centímetros
Por exceso 1,0 centímetro

FORMALETAS

*Generalidades.
Las formaletas serán diseñadas y construidas de tal manera que produzcan unidades de concreto iguales en forma, líneas y dimensiones a los elementos mostrados en los planos. El material para las formaletas será escogido por el Contratista, a no ser que se indique uno determinado en los planos o especificaciones de construcción. La escogencia dependerá de la textura exigida para el concreto.

En todos los casos la Interventoría y/o Supervisión aprobará la formaleta a utilizar. Ninguna formaleta podrá retirarse sin orden escrita de la Interventoría y/o Supervisión. Las formaletas serán sólidas, adecuadamente arriostradas y amarradas, para mantener su posición y forma, y que resistan todas las solicitaciones a las cuales puedan ser sometidas, tales como presiones por colocación y vibrado del concreto, carga muerta de diseño y una carga viva mínima de 20 Mpa (200 Kg/cm2) o cualquier otro tipo de carga, y deberán estar suficientemente ajustadas para impedir la pérdida de concreto.

Todas las superficies interiores de las formaletas estarán completamente limpias y tratadas adecuadamente para obtener superficies lisas, compactas, de color y textura normales y uniformes. El contratista retirará de la obra las formaletas desajustadas, deformadas o deterioradas que impidan lograr la superficie especificada.

El desencofrado se efectuará cuando el concreto haya alcanzado la resistencia suficiente para soportar con seguridad su propia carga, más cualquier otra sobrepuesta que pudiera colocársele, previo a la evaluación de la magnitud de éstas.

En casos especiales y donde se puedan presentar esfuerzos altos en las estructuras antes de terminar el fraguado de la mismas, la Interventoría y/o Supervisión podrá exigir que las formaletas permanezcan colocadas por un mayor tiempo.

El retiro de las formaletas se hará en forma cuidadosa para evitar daños en las caras de la estructura. Inmediatamente se retiren las formaletas se harán las reparaciones necesarias en las superficies del concreto y se iniciará el proceso de curado que corresponda.

*Tableros.
La madera y los elementos que se usen para la fabricación de tableros para las formaletas, estarán constituidos por materiales que no produzcan deterioro químico ni cambios en el color de la superficie del concreto, o elementos contaminantes. Los tableros que se usen y el ajuste y pulimento de los mismos corresponderán a los requisitos indicados en estas especificaciones en relación con los acabados de las distintas superficies.

*Abrazaderas.
Las abrazaderas o tensores empleados para conservar el alineamiento de los tableros y que queden embebidos en el concreto estarán constituidos por pernos provistos de rosca y tuerca, no tendrán elementos que afecten al concreto. Las abrazaderas serán de tal forma que la porción que permanezca embebida en el concreto esté por lo menos a 5 cm por dentro de las superficies terminadas y permitan retirar los extremos exteriores de las mismas, sin producir daños en las caras del concreto.

Todas las perforaciones resultantes del retiro de los elementos exteriores de las abrazaderas o tensores se llenarán con mortero de consistencia seca. Por ningún motivo se permitirán abrazaderas de alambre u otro material que pueda deteriorarse, producir manchas en la superficie del concreto o que no permitan un soporte firme y exacto de los tableros.

*Limpieza y engrase de formaletas.
En el momento de colocar el concreto, la superficie de la formaleta estará libre de incrustaciones de mortero o de cualquier otro material y no tendrá perforaciones, imperfecciones, deformaciones o uniones defectuosas que permitan filtraciones de la lechada a través de ellas o irregularidades en las caras del concreto.

Antes de ejecutar el vaciado, se cubrirá la superficie de la formaleta que vaya a estar en contacto con el concreto con una capa de aceite mineral, aceite de higuerilla o parafina, para evitar la adherencia entre el concreto y las formaletas, observando especial cuidado en no ensuciar las barras de refuerzo ni las juntas de construcción. Se prohíbe la utilización de aceite quemado.

*Formaletas para superficies a la vista.

Materiales y acabado.
Para las superficies de concreto a la vista las formaletas se construirán con madera fina machihembrada y pulida, triplex, lámina de acero o similares, con espesores de acuerdo con los diseños presentados para las mismas y aprobadas por la Interventoría y/o Supervisión, en forma tal que produzcan una textura uniforme y una superficie continua sin resaltos ni irregularidades. No se permitirán formaletas defectuosas o con reparaciones que modifiquen la superficie general.
Cuando con el concreto a la vista se busquen efectos ornamentales, las formaletas recibirán el tratamiento adecuado para lograr la textura y acabado deseados.

Superficies inclinadas.

Las caras interiores de los encofrados bajo orientaciones diferentes a la horizontal o vertical, se ajustarán estrictamente a los ángulos o distancias fijadas en los planos. Las caras interiores de los encofrados serán perfectamente ajustadas a la verticalidad y horizontalidad de las piezas o estructuras adyacentes.

Detalles del concreto.
Las aristas o ángulos vivos, entrantes o salientes, redondeados o en forma de chaflán, quedarán definidos en los encofrados de acuerdo con los planos o las especificaciones. El material a usar en los encofrados no presentará perforaciones, grietas ni hendiduras. Desencofrado. Los encofrados se ajustarán en forma tal que permitan ser desarmados sin golpearlos ni producir roturas en el concreto, previendo que las aristas no sufran deterioro alguno.

*Tacos para armada de losas.
Los tableros para las losas se soportarán firmemente con vigas y tacos metálicos, de madera o con una combinación de éstos, espaciados y arriostrados suficientemente para asegurar la estabilidad de la obra y la seguridad del personal del Contratista, de la Policía Nacional o de terceros.
Los daños a la obra y los accidentes que ocurran por deficiencia en el tacado de las losas serán de única y exclusiva responsabilidad del Contratista. Los retardos debidos a tacados deficientes no darán lugar a ampliación en el plazo de ejecución de la obra.

Las losas que estén a más de 3,20 m sobre la superficie de apoyo para la formaleta de soporte, serán tacadas con tendidos múltiples de durmientes, tacos y diagonales (pie de amigo), es decir, se ejecutarán superficies intermedias de soporte, debidamente apuntalada para evitar desplazamientos laterales que puedan ocasionar peligros al personal, a la obra o a terceros. En caso de utilizar tacos de madera, éstos podrán ser cuadrados o redondos, pero en ambos casos de 10 centímetros o más de lado o diámetro y serán rectos y resistentes.

*Formaletas para tanques de agua.
Además de lo especificado anteriormente, para los tanques debe tenerse en cuenta lo siguiente:

Diseño de formaletas. El Contratista presentará el diseño de las formaletas que ha de emplear en las paredes, muros y cubierta de los tanques, aclarando el sistema de abrazaderas, soportes, diagonales, y demás accesorios. El Contratista será responsable del diseño de las formaletas, cualquier daño en la obra por deficiencia en éstas será de su exclusiva cuenta y responsabilidad. En la cubierta sólo se pondrá la formaleta interior y el acabado exterior se hará de acuerdo con lo especificado en los planos.
Retiro de formaletas. El retiro de las formaletas sólo podrá hacerse luego de transcurrido el tiempo suficiente para que el fraguado del concreto lo habilite para resistir las cargas actuantes sin deformaciones adicionales a las propias del comportamiento de las estructuras.

Los tiempos mínimos de las formaletas son los siguientes: Paredes y columnas (2) dos días Losas hasta de 10 cm de espesor (7) siete días Losas de más de 10 cm de espesor (15) quince días Losas que soporten cimbras (28) veintiocho días

El retiro de formaletas para tiempos menores de los especificados requiere de la aprobación de la Interventoría y/o Supervisión, mediante la presentación por parte del Contratista de un estudio que demuestre y justifique que las cargas actuantes no deformarán la estructura. La formaleta de la cúpula, en tanques circulares, sólo podrá retirarse a los 21 días a partir del último vaciado, siempre y cuando el concreto haya adquirido la resistencia especificada en el diseño.

CURADO Y PROTECCIÓN

*Curado por agua.
El curado se hará cubriendo totalmente todas las superficies expuestas con gantes permanentemente saturados, o manteniéndolas mojadas por un sistema de tuberías perforadas, de regadores mecánicos u otro método

apropiado, que las mantenga húmedas, entendiéndose que no se permitirá el humedecimiento periódico, sino que éste debe ser continuo.

El agua que se utilice para curado será limpia y llenará los requisitos especificados para el agua de mezcla. El curado deberá ejecutarse durante siete (7) días para los concretos preparados con cemento tipo I. Todo el equipo y materiales que se requieran para el curado adecuado del concreto se tendrá listo antes de iniciar la colocación del mismo.

*Curado por compuestos sellantes.
El Contratista podrá hacer el curado por medio de compuestos sellantes con aprobación de la Interventoría y/o Supervisión, en cuanto al tipo y características del compuesto que se utilice y al sitio de utilización del mismo.

El compuesto cumplirá con las especificaciones NTC 1977, tipo 2, y para su aplicación y uso se seguirán las especificaciones dadas por el fabricante El compuesto sellante deberá formar una membrana que retenga el agua del concreto y se aplicará con pistola o con brocha inmediatamente después de retirar las formaletas y humedecer la superficie del concreto hasta que se sature.
Cuando se utiliza compuesto sellante para el curado de concreto, las reparaciones de éste no podrán hacerse hasta después de terminar el curado general de las superficies. Las áreas reparadas se humedecerán o cubrirán con compuesto sellante siguiendo las precauciones generales del curado.
Se entiende que el curado y la protección del concreto después de vaciado, hacen parte del proceso de preparación del mismo y por consiguiente, los concretos que no hayan sido curados y protegidos como se indica en estas especificaciones, o como los ordene la Interventoría y/o Supervisión, no se aceptarán hasta tanto sean reparados adecuadamente.

En los casos que sean necesario se ordenará su demolición. Las reparaciones o reconstrucción total serán por cuenta y riesgo del Contratista.

*Curado y protección para tanques de agua.
Con relación al curado y protección de los concretos para tanques de agua, además de lo exigido anteriormente se tendrá en cuenta lo siguiente: Como en todo tanque es de primordial importancia la estanqueidad, se tomarán todas las precauciones para evitar el agrietamiento por retracción. Todas las superficies de concreto del tanque se mantendrán húmedas por un tiempo no menor de siete (7) días. El curado de las losas de fondo se hará preferiblemente bajo capas de agua, una vez que se haya terminado el vaciado, por un período no inferior a siete (7) días. Mientras se termina la losa, el curado se hará por irrigación y posterior cobertura con tela plástica; se tendrá en cuenta lo dispuesto en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente y las demás normas vigentes dentro del período de ejecución de las obras hasta su recibo definitivo por parte de la Policía Nacional

*Curado por medio de vapor.
Cuando se trate de acelerar el aumento de resistencia y reducir el tiempo de fraguado, puede emplearse el curado a vapor de acuerdo con las recomendaciones de las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente y las demás normas vigentes dentro del período de ejecución de las obras hasta su recibo definitivo por parte de la Policía Nacional

JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN

*Generalidades.
Sólo se permitirán juntas de construcción en los lugares que se indican en los planos o determine la Interventoría y/o Supervisión y se construirán de acuerdo con el diseño que aparece en ellos; estas se protegerán de: los rayos solares, tráfico de personas o vehículos, lluvias, agua corriente, materiales colocados sobre ella, o cualquier cosa que pueda alterar el fraguado del concreto.

Las juntas verticales y horizontales en caras expuestas deberán biselarse uniforme y cuidadosamente para que produzcan una buena apariencia. Cuando por fuerza mayor se suspenda el vaciado de vigas y losas, la junta se hará en el tercio medio de la luz libre entre apoyos; si esto no es posible, se utilizará un producto que garantice una buena adherencia entre concreto endurecido y concreto fresco.

Este producto debe estar previamente aprobado por la Interventoría y/o Supervisión antes de su utilización y se aplicará de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Se retirará de las juntas de construcción cualquier exceso de agua antes de iniciar un nuevo vaciado. Después de preparar la superficie de las juntas horizontales, éstas se cubrirán con una capa de mortero de unos 2 cm de espesor, con la misma relación arena-cemento del concreto, la colocación del nuevo concreto se hará antes de que el mortero fragüe.

Si el concreto anterior ya ha secado y endurecido, se humedecerá hasta la saturación. Cuando se indique en los planos o lo autorice la Interventoría y/o Supervisión, se remplazará el proceso anterior por un adhesivo imprimante, como se indica en la especificación NEGC 506.

La preparación de las superficies de las juntas de construcción podrá hacerse por medio de un chorro de aire y agua a presión después de que el concreto haya empezado a fraguar, pero antes de que se haya iniciado el fraguado final. Dicha operación tiene por objeto retirar la lechada y descubrir los agregados, pero sin producir aflojamiento de éstos.

Después de ejecutado lo anterior, se limpiarán con agua las superficies de las juntas hasta que el agua no presente síntomas de turbiedad. Las superficies de las juntas se limpiarán nuevamente con un chorro de agua y aire a presión inmediatamente antes de colocar el concreto del vaciado posterior.

Cuando sea necesario retirar de las superficies de las juntas materiales extraños como lechada, manchas, basuras o partículas adheridas a ella, será necesario utilizar un chorro de arena húmeda o de aire, y limpiarlas con cepillo de alambre para mejorar las condiciones de adherencia antes de colocar el nuevo concreto.

Si lo anterior no se hace, deberá picarse la junta hasta descubrir el agregado grueso. No habrá ampliación del plazo contractual por retardos debidos a la reparación de juntas y el costo por este concepto será por cuenta del Contratista.

El Contratista tendrá en cuenta estos tratamientos de las juntas, e incluirá su valor en el precio unitario del concreto.

*Juntas de construcción para tanques de agua.
Además de lo especificado anteriormente, el Contratista tendrá en cuenta lo siguiente: La unión entre la fundación y la pared anillo de fundación no es una junta de construcción propiamente dicha, sólo se requiere que allí se desarrolle un vínculo friccional. En estos casos se utilizará el adhesivo imprimante que se especifique en los planos o determine la Interventoría y/o Supervisión según la especificación NEGC 506.

No podrá utilizarse ningún adhesivo imprimante que no esté previamente aprobado por la Interventoría y/o Supervisión. Para evitar planos de falla en las estructuras, la posición de las juntas de construcción deberá alternarse tanto horizontal como verticalmente. Para conseguir mejor adherencia, impermeabilidad y consolidación, es recomendable que la parte superior de los vaciados se ejecute con el mínimo de asentamiento. No se presentará tráfico ni se usarán formaletas para las superficies de junta horizontal.

JUNTAS DE EXPANSIÓN Y CONTRACCIÓN
Las juntas de expansión y de contracción se construirán en los sitios y con las dimensiones que se muestran en los planos, a menos que la Interventoría y/o Supervisión indique algo diferente. En general, el refuerzo o cualquier otro elemento, excepción hecha de los sellos de impermeabilización, no cruzará estas juntas. Donde se muestre

en los planos o donde lo indique la Interventoría y/o Supervisión, las juntas de contracción se cubrirán con un producto imprimante aprobado por la Interventoría y/o Supervisión.

Todas las juntas de expansión llevarán material premoldeable adecuado para las condiciones a las que va estar expuesto. El material se aplicará según las recomendaciones del fabricante. Las superficies donde se vaya a aplicar el imprimante o el material premoldeable estarán limpias y secas antes de la colocación. Algunas juntas de expansión y contracción podrán estar provistas de sellos de impermeabilización como se muestra en los planos, o lo indique la Interventoría y/o Supervisión.

Los sellos se instalarán de manera tal que formen un diafragma impermeable continuo en la junta, tal como se indica en la especificación NEGC 507 (Tratamiento de Juntas). Cuando se utilice icopor durante el vaciado para dejar la ranura de dilatación, éste debe retirarse en su totalidad antes de aplicar el imprimante en las superficies de concreto, las cuales se deben secar previamente, y de llenar la ranura con el material especificado.

REPARACIONES EN EL CONCRETO
Toda obra de concreto que no cumpla los requisitos enumerados en estas especificaciones o presente hormigueros, huecos y cualquier otra imperfección será reparada o demolida, a juicio e la Interventoría y/o Supervisión y del ingeniero calculista.

Las reparaciones de la superficie del concreto se harán únicamente con personal experto. El Contratista debe corregir todas las imperfecciones que se encuentren para que las superficies del concreto se ajusten a los requisitos exigidos por estas normas. Todas las reparaciones de la superficie del concreto se realizarán antes de veinticuatro (24) horas, contadas a partir del momento en que se retiren las formaletas.

Las incrustaciones de mortero y rebordes resultantes de empates de tablero se pulirán cuidadosamente. Donde el concreto haya sufrido daños, tenga hormigueros, fracturas, defectos, y donde sea necesario hacer resanes debido a depresiones mayores que las permisibles, las superficies se picarán hasta retirar totalmente el concreto o hasta donde lo determine la Interventoría y/o Supervisión, y resanarse con mortero o concreto de consistencia seca hasta las líneas requeridas de acuerdo con la naturaleza de la reparación, previa utilización de adhesivos autorizados por la Interventoría y/o Supervisión.

En el caso de fracturas, el picado de las superficies tendrá la profundidad suficiente para permitir una buena adherencia y retención del resane y ejecutarse con sección en forma de cola de pescado. El concreto utilizado para las reparaciones será de las mismas características del concreto de la estructura a reparar. Todas las superficies reparadas se someterán a curado, como lo especifica el numeral 10 con los requisitos de estas especificaciones.
Los costos por concepto de reparaciones y demoliciones, incluyendo los materiales, equipo, mano de obra y demás elementos necesarios, serán por cuenta directa del Contratista, sin que ello constituya obra o reconocimiento adicional a cargo de la Policía Nacional o sea motivo de prórrogas en los plazos de ejecución pactados. Resanes con mortero de consistencia seca.

El mortero de consistencia seca se usará para reparación de agujeros cuya profundidad sea igual o mayor que la dimensión menor de la sección del hueco, pero no podrá utilizarse para depresiones poco profundas donde no pueda confinarse, o para huecos que atraviesan completamente la sección, ni en reparaciones que se extiendan más allá del refuerzo. El mortero de consistencia seca se preparará mezclando por volumen seco, dos partes de cemento y cinco partes de arena que pase por la malla No. 16. El color del mortero deberá ser igual al de la superficie terminada del concreto y para obtenerlo se utilizará la cantidad de cemento blanco necesaria. Después de retirar completamente el concreto defectuoso y humedecer por tiempo suficiente las superficies de contacto, se aplicará el mortero en capas de más o menos un centímetro por medio de golpes de martillo sobre varillas de madera de más o menos 2 cm de diámetro. Los aditivos a utilizar deberán estar aprobados por la Interventoría y/o Supervisión.

TIPOS DE CONCRETOS

*Concreto ciclópeo.
Se usará concreto ciclópeo en los sitios indicados en los planos o definidos por la Interventoría y/o Supervisión, donde sea necesario profundizar las excavaciones por debajo de la cota proyectada o con el objeto de obtener una cimentación de soporte deseada. Su dosificación será la indicada en los planos, en las especificaciones de obra o la definida por la Interventoría y/o Supervisión y se preparará por volumen. La mezcla tendrá una resistencia a la compresión fc'=21 MPa (210 kg/cm2) y 30% de piedra o una resistencia fc'=17,5 MPa (175 kg/cm2) y 40% en piedra. Las piedras deberán distribuirse uniformemente en forma estratificada.

Entre las capas de piedra deberá colocarse concreto simple, con espesor mínimo de 30 cm, con el fin de que sirva de sustentación a la capa de piedra subsiguiente. Para evitar el daño de las formaletas, deberán colocarse cuidadosamente las piedras, dejando contra éstas un recubrimiento mínimo de 7,5 cm. Además, las piedras deberán lavarse para remover cualquier material extraño adherido a su superficie; de lo contrario, serán rechazadas por la Interventoría y/o Supervisión.

Como norma general, las piedras deberán humedecerse previamente hasta la saturación, con una hora de anticipación como mínimo, para evitar que absorban la humedad de la mezcla de concreto que las cubrirá, lo cual afectaría el fraguado normal y por consiguiente su resistencia final. En estructuras con espesores menores de 80 cm, la distancia libre entre piedras, o entre piedras y la superficie de la obra, no podrá ser menor de 10 cm.

En estructuras con espesores mayores, esta distancia no podrá ser menor de 15 cm. En estribos y pilas no podrá usarse concreto ciclópeo en los últimos 50 cm por debajo de la superficie o asiento de la superestructura o placa. La piedra será limpia, durable, libre de fracturas y no meteorizada. Tendrá un tamaño entre 15 y 30 cm y se someterá a las especificaciones del agregado grueso, salvo en lo que se refiere a la gradación.

No se aceptarán piedras planas ni alargadas en las cuales su longitud sea más del doble de cualquiera de sus otras dimensiones. Todas y cada una de las piedras deberán quedar totalmente rodeadas de concreto sin que la distancia mínima entre dos piedras adyacentes o las piedras y la cara del bloque de concreto sea menor de 10 cm.

Las piedras deben quedar perfectamente acomodadas dentro de la masa de concreto y colocadas en ésta con cuidado. Ninguna piedra puede quedar pegada a la formaleta. El concreto deberá vibrarse por métodos manuales al mismo tiempo que se agregan las piedras para obtener una masa uniforme y homogénea.

*Concreto para solado.
Las fundaciones para columnas, muros, y similares que lleven refuerzo, se realizarán sobre un solado de concreto pobre de 5 centímetros de espesor, con una resistencia mínima de 7 Mpa (70 Kg/cm2). 14.3

*Concretos para recinte de muros.
Se usará el concreto indicado en los planos o definidos por la Interventoría y/o Supervisión para garantizar la estabilidad de las estructuras vecinas y de la obra en construcción. El Contratista deberá tener en cuenta el costo de todos los elementos adicionales necesarios para acometer este tipo de actividad.

*Concretos con resistencia especificada.
Los sitios de colocación y la resistencia del concreto serán la indicada en el ítem o especificación técnica particular o la que fije la Interventoría y/o Supervisión. Todos los materiales cumplirán los requisitos especificados en esta norma. Los concretos se clasificarán según su resistencia y usos:

Concreto de 14 Mpa (140 Kg/cm2).

Estos concretos podrán ser utilizados en: - Cimentación de tuberías. - Empotramiento de la tubería por profundidad. - Cimentación de losa de fondo de tanques.

Concreto de 21 Mpa (210 Kg/cm2).
Estos concretos podrán ser utilizados en: - Anclajes y apoyos. - Para aliviaderos. Incluye cañuelas elevadas. - Para cabezotes y descoles. - Zapatas, vigas, columnas, losas de fondo y de cubierta. - Para cámaras de inspección. - Dinteles y sillares. - Cordones y cunetas.

Concreto de 28 Mpa (280 Kg/cm2).
Estos concretos podrán ser utilizados en: - Anillos para cámaras de inspección. - Tapas para cámaras de inspección.

Otras resistencias o usos.
Los concretos que requieran otras resistencias o usos se indicarán en el ítem o especificación técnica particular o en las normas correspondientes al servicio en especial.

C. MORTEROS

Descripción:
Esta especificación reúne las normas técnicas mínimas que ha de tenerse en cuenta para la selección de los materiales que se requieren para la preparación de morteros de pega, morteros para pañete y morteros de inyección para elementos de mampostería.

Materiales:
El mortero estará conformado por los siguientes materiales:

- Cemento

Es el elemento aglutinante, será cemento Portland o una combinación de cal y cemento Portland. En ningún momento se puede utilizar únicamente cal como aglutinante.

- Agregados

Estos deben cumplir con lo estipulado en la norma NSR 10. Para los efectos de este manual la arena se clasifica y determina de la siguiente manera:
Arena de peña o de mina: Hasta un 20% más fina que el tamiz ICONTEC 74 U (Tamiz 200).
Arena semilavada: hasta un 10% más fina que el tamiz ICONTEC 74 U (Tamiz 200).
Arena lavada Agregados finos (2.1.2.2.1).
Cuando se utilice cal, solo es posible la utilización de arena lavada.

- Agua

El agua que se utilice para la mezcla del mortero deberá ser potable y además debe cumplir con los requisitos

- Aditivos

Si son requeridos y así lo especifican los planos, podrán utilizarse siempre y cuando cumplan con el contenido de la. Si no aparecen especificados en los documentos de construcción, deberá contar con autorización previa de la interventoría- supervisión.

Preparación y Mezclado
Si el mezclado es en forma manual, debe practicarse sobre una superficie de hormigón endurecido o en un recipiente impermeable para evitar la pérdida de la lechada de cemento. Si se utiliza una mezcladora mecánica, el proceso debe tomar 1 ½ minutos como mínimo.
Según el empleo que vaya a tener y de acuerdo con los materiales que se especifiquen, los morteros tendrán proporciones mínimas de componentes, de acuerdo con la siguiente tabla:

D. MAMPOSTERÍA NO REFORZADA

Descripción:

La presente especificación se refiere a la ejecución de muros clasificados en la norma NSR 10 como mampostería no reforzada.

Los muros de mampostería no reforzada deben tener un espesor mínimo de 12 cm., la relación entre la distancia sin apoyos, ya horizontal o vertical y el espesor del muro no debe ser mayor de 25, su colocación se debe adelantar con hiladas horizontales completas, haciendo las trabas que fueren necesarias.

En el momento de proceder a la construcción del muro, se debe tener especial cuidado en la limpieza de cada una de las caras, para que éstas tengan la adherencia necesaria por el mortero de pega. Las juntas de pega deben tener un espesor mínimo de 7 mm y máximo de 10 mm.
Los muros que se intercepten se deben amarrar por medio de conectores o trabajarse entre sí. Así mismo se deben crear juntas verticales de control en los muros para permitir los movimientos de la edificación en puntos específicos. La distancia, máxima entre juntas de control no debe ser superior a los 12 m.

La colocación del ladrillo se hará en hiladas que deben quedar perfectamente niveladas se debe ejecutar por la cara más visible del muro respectivo, quedando éstas perfectamente trabadas, salvo indicación específica de colocación hecha sobre los Planos de Detalle; finalmente las esquinas deberán quedar en perfecta línea recta. Estos muros de ladrillo a la vista se deben proteger con sacos de cemento pegados con engrudo, los cuales se deberán retirar cuando se proceda al aseo general de la Obra.

Materiales:
Cuando se establezca que los muros de fachadas deben ser en ladrillo tolete, la calidad debe ser de primera, de dimensiones uniformes y aristas en perfecto estado, el material para los muros deber ser cortado a máquina, prensado, bien cocido, homogéneo y que no presente grietas ni planos de fractura que perjudiquen su resistencia. Las juntas verticales y horizontales se harán con mortero de cemento y arena en proporciones indicadas para cada caso, siendo el espesor máximo de éstas 1 cm.

E. PAÑETES Y ESTUCOS

Descripción:
Se incluyen en esta especificación los recubrimientos de muros o placas con capas morteros y estucos definiendo las superficies de los mismos, a ser acabadas en pinturas o enchapes de acuerdo a los señalados en Planos Constructivos.

Se debe hacer énfasis en las labores de nivelación de losas estructurales, y de mampostería de muros a pañetar de manera que se controle el desperdicio de mortero por falsos niveles y plomos en losas y cubiertas, procurando que los espesores promedios de pañetes no sobrepasen 1.5 cm. de espesor.

Los pañetes se mezclarán en las proporciones indicadas hasta obtener una consistencia plástica de acuerdo al tipo de aplicación, uniforme y libre de grumos.

Para los pañetes en placas, estos deberán ser aplicados directamente sobre las placas descimbradas, una vez se hayan verificado los niveles de perímetro, y se hayan retirado brozas y resaltos significativos.
Se elaborarán líneas maestras que definirán los niveles finos de las áreas a pañetar a distancias no mayores de 3 m. De manera que las áreas entre ellas puedan ser llenadas y niveladas enrasando con boquilleras de madera recta o de aluminio, para que se obtengan superficies regladas, y de textura continua, llenando con pañete de arena de peña en proporción 1:4, arrojado con firmeza al raso.
A no ser que existan aclaraciones adicionales, el pañete finalmente será retapado para obtener una textura lisa, continua y horizontal con acabado homogéneo afinado con llana de madera.

Materiales:
Mortero de cemento y arena de peña cernida en la proporción establecida para la actividad.

Equipo:
Hilos y mangueras para nivelación, andamios, bateas, baldes, llanas, palustres y boquilleras.

F. ACERO DE REFUERZO

Esta especificación comprende el suministro, transporte, corte, doblaje, figuración, y colocación de barras de acero para el refuerzo de estructuras y demás obras que requieran de este elemento, de conformidad con los diseños y detalles mostrados en los planos, lo indicado en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente, las normas técnicas vigentes y las instrucciones de la Interventoría y/o Supervisión.

*Materiales.
Las barras de refuerzo serán suministradas por el Contratista libres de defectos, dobladuras y curvas. Se utilizarán barras redondas lisas con un esfuerzo de cedencia de 280 MPa (2.800 kg/cm2 - grado 40) y barras redondas corrugadas con esfuerzo de cedencia de 420 MPa (4.200 kg/cm2 - grado 60), de acuerdo con los planos.

El refuerzo cumplirá lo especificado en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente.

Las barras lisas - grado 40 - deberán cumplir lo establecido en la norma NTC 161 y las barras corrugadas - grado 60 - lo establecido en la norma NTC 2289, en cuanto a designación, masa, composición química, propiedades mecánicas, ensayos y rotulado.

*Listas y diagramas de despiece.
Cuando los planos no incluyan listas o diagramas de despiece, el Contratista los preparará y someterá a la aprobación de la Interventoría y/o Supervisión con una anticipación no menor de quince (15) días antes de ordenar la figuración del refuerzo.
La aprobación no eximirá al Contratista de su responsabilidad de suministrar, doblar y colocar el refuerzo en forma correcta de acuerdo con los planos de diseño.

La información básica para la realización de un pedido de barras con límite de fluencia de 420
MPa (4.200 kg/cm2 - grado 60) será la siguiente:

- Peso del producto (en kg).
- Nombre del material (barras corrugadas de acero de baja aleación y/o termotratadas para refuerzo de concreto).
- Diámetro (valor del diámetro nominal expresado en milímetros o en octavos de pulgada).
- Designación de la norma técnica (NTC 2289).
- Solicitud del certificado de calidad que especifique la composición química y las características mecánicas de los lotes que conforman el pedido.

* Colocación del refuerzo.
Se cumplirá lo establecido en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente. Las barras de refuerzo se doblarán en frío de acuerdo con los detalles y dimensiones mostrados en los planos. No podrán doblarse en la obra barras que estén parcialmente embebidas en el concreto.

Todo el acero de refuerzo se colocará en la posición exacta mostrada en los planos y deberá asegurarse firmemente para impedir su desplazamiento durante la colocación del concreto.
Para el amarre de las varillas se utilizará alambre y en casos especiales, indicados en los planos o debidamente autorizados por la Interventoría y/o Supervisión, se utilizará soldadura siguiendo los procedimientos contemplados en la norma ANSI/AWS D1.4, la cual describe la selección adecuada de los metales de aporte, las temperaturas de precalentamiento y entre pasadas, así como los requisitos para el desempeño y el procedimiento de calificación del proceso y los soldadores.

La distancia del acero a las formaletas se mantendrá por medio de bloques de mortero prefabricados, tensores, silletas de acero u otros dispositivos aprobados por la Interventoría y/o Supervisión. Los elementos metálicos de soporte que vayan a quedar en contacto con la superficie exterior del concreto serán protegidos contra la corrosión.
En ningún caso se permitirá el uso de piedras o bloques de madera para mantener el refuerzo en su lugar. Antes de iniciar la colocación del concreto debe revisarse que el refuerzo esté libre de óxido, tierra, escamas, aceites, pinturas, grasas y de cualquier otra sustancia extraña que pueda disminuir su adherencia con el concreto.

Durante el vaciado del concreto se vigilará en todo momento que se conserven inalteradas las distancias entre las barras y el recubrimiento libre entre el acero de refuerzo y las caras internas de la formaleta. No se permitirá el uso de ningún elemento metálico o de cualquier otro material que aflore de las superficies del concreto acabado, distinto a lo indicado expresamente en los planos o en las especificaciones adicionales que ellos contengan.

*Recubrimiento para el refuerzo.
El recubrimiento mínimo para los refuerzos será el indicado en los planos, cumpliendo lo establecido en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo-Resistente. Se establece los siguientes recubrimientos mínimos: - Cuando el concreto se coloque directamente sobre el terreno, en contacto con el suelo: 70 mm. En superficies que han de quedar expuestas a la intemperie o en contacto con tierras de rellenos: Barras No. 6 a No. 18: 50 mm. Barras No. 5 y menores: 40 mm - Concreto no expuesto a la intemperie, ni en contacto con la tierra: - En placas, muros y viguetas: 20 mm. - En vigas y columnas: - Refuerzo principal, estribos y espirales: 40 mm Para cualquier otro tipo de condición deberán verificarse los recubrimientos mínimos especificados en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente.

*Ganchos, doblajes y empalmes en las barras. A menos que se indique en otra forma en los planos o especificaciones, la longitud de los traslapos, los radios de doblaje y las dimensiones de los ganchos de anclaje cumplirán con lo indicado al respecto las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente.

El Contratista no podrá modificar los diámetros y espaciamientos de los refuerzos, ni los doblajes indicados en los planos.

Diámetros mínimos de doblamiento. Los diámetros mínimos de doblamiento, medidos en el lado interior de la barra, serán los siguientes: - Para barras de refuerzo principal Barras No.2 a No. 8, seis (6) diámetros de la barra. Barras No.9 a No.11, ocho (8) diámetros de la barra. - Para estribos: Barras No. 5 y menores, cuatro (4) diámetros de la barra. Barras No.5 a No.8, seis (6) diámetros de la barra.

Ganchos estándar. Los ganchos estándar de anclaje cumplirán lo establecido las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente, consistirán en: - Un doblez de 180°, más una prolongación con longitud mínima de cuatro diámetros de la barra, pero no menor de 60 mm. - Un doblez de 90° más una prolongación, de longitud mínima igual a 12 diámetros de la barra, en el extremo libre de ésta. - Para estribos y estribos de confinamiento debe cumplirse lo establecido en el capítulo correspondiente de las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente.

Desarrollos y empalmes del refuerzo. Cumplirán lo especificado en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente Los traslapos de las barras se ejecutarán en la forma y localización indicadas en los planos. Todo traslapo no indicado requerirá autorización de la Interventoría y/o Supervisión.

Los traslapos en barras adyacentes se localizarán de tal manera que queden alternados entre sí, cuidando de que no estén en zona de máxima solicitación. Los traslapos de refuerzo en vigas, losas y muros, se alternarán a lado y lado de la sección. Cuando se trate de traslapos hechos con soldadura, se tendrá en cuenta lo indicado al respecto, en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente.

Se podrá utilizar unión mecánica para traslapos, pero con el visto bueno de la Interventoría y/o Supervisión, y con la certificación de resistencia a la compresión y a la tracción de un laboratorio competente.

MALLA ELECTROSOLDADA

GENERALIDADES:
La malla electrosoldada se utilizará como refuerzo de temperatura, distribución de carga o retracción de fraguado, en losas o pisos de concreto o como refuerzo principal de acuerdo con los diseños o instrucciones de la Interventoría y/o Supervisión. Las mallas deberán cumplir con lo especificado en las normas NTC 1925 y NTC 2310. Para la colocación y anclajes de las mallas electrosoldadas deberá cumplirse todos los requisitos establecidos en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente.

G. PINTURAS

Descripción:
Se refiere el presente capítulo a la selección y aplicación de pinturas por diferentes procesos de acuerdo al tipo de superficie, uso y localización del área a pintar en el mantenimiento.

Materiales
En la industria de la construcción se utilizan normalmente las siguientes pinturas: Vinilos, Esmaltes, Barnices, Lacas y Anticorrosivos.

Su principal función es proteger a los elementos sobre los que se aplica, del deterioro producido por el medio ambiente y del desgaste producido por el uso.

- VINILO

Es una pintura con base en agua que se puede aplicar en muros, cielos rasos y maderas tanto en ambientes interiores como exteriores dependiendo del tipo de vinilo usado. Para su aplicación se puede emplear brocha de nylon, rodillo ó pistola.
Los vinilos se clasifican en tres tipos: 1,2 y 3 según sus propiedades y usos y deben cumplir con la norma ICONTEC Nº 133. Para su mezcla y adición de solventes se deben seguir las recomendaciones propuestas por el fabricante.

- ESMALTES

Son Pinturas con base en aceite cuyas propiedades son: lavabilidad, acabado brillante y muy buena adherencia. Se pueden aplicar sobre madera, metal ó muros tanto en ambientes interiores como exteriores según el tipo de esmalte.
Los esmaltes deben cumplir con la norma ICONTEC Nº 1283.

- ANTICORROSIVAS

Son productos diseñados especialmente para proteger los metales contra la corrosión y para ayudar a obtener una mejor adherencia de las pinturas de acabado que se aplican sobre ellas, ya sean vinilos, esmaltes ó barnices.

Toda carpintería metálica debe llegar a la obra con una mano de anticorrosivo gris. Una vez en la obra se procederá, antes de su instalación, a un proceso de limpieza y luego se aplicará por todas sus caras anticorrosivo rojo para dar paso al acabado final.

- LACAS

Es un recubrimiento transparente ó pigmentado, brillante ó mate, hecho con base en una resina termoplástica disuelta en un vehículo volátil y que se seca básicamente por evaporación de la porción volátil. Las lacas más conocidas son las nitrocelulósicas (piroxilina) y las acrílicas.

Ejecución:
Se debe preparar la superficie eliminando impurezas que puedan atacar la pintura, desmejorar su adherencia, o alterar el acabado final.
Se deben utilizar brochas de nylon de ½ a 1 para marcos, rejas y superficies angostas, de 6" a 7" para muros, rasos y superficies externas, rodillos para superficies grandes y planas, pistolas de aspersión para acabados que así lo exijan.
Previa iniciación de la aplicación, se cubrirá con periódicos las áreas que no deban ser aplicadas, se harán las diluciones y mezclas indicadas por los fabricantes y se procederá aplicando el número de manos recomendados.
En todos los casos, en las superficies pintadas se exigirá un cubrimiento total y uniforme, de acabado terso, libres de defectos como corrugados, grumos, parches, manchas, marcas de brochas, chorreos, burbujas, o cualquier imperfección aparente de la superficie.

H. INSTALACIONES ELÉCTRICAS GENERALES

INSTALACIONES INTERNAS DE MEDIANA Y BAJA TENSION

ALCANCE
Con el fin de realizar unas instalaciones eléctricas en general en las diferentes actividades desarrolladas por el contratista, en sus diferentes áreas de operación, se estipulan aquí una serie de condiciones técnicas para el desarrollo de los trabajos, en los sitios indicados por la misma.
En todo caso se debe cumplir con lo dispuesto en: Las normas técnicas y los códigos eléctricos que se rigen a nivel nacional, las demás normas complementarias y las Especificaciones generales de construcción de instalaciones eléctricas. al igual que las normas del Icontec 2050 y código Eléctrico Nacional última versión, las cuales se detallan en los planos

DESCRIPCIÓN
Las especificaciones de instalaciones eléctricas tan solo se explican en sentido general por cuanto los casos especiales, propios de los trabajos a ejecutarse irán especificados y pormenorizadamente en los formatos de cantidad de obra. Estas especificaciones junto con lo establecido por la Electrificadora Local y los formatos de cantidad de obra, y cálculos respectivos de diseño constituyen la base para ejecutar y entregar en operación el sistema eléctrico.

El trabajo incluido en estas especificaciones comprende el suministro de dirección técnica, mano de obra especializada, materiales, equipo y herramientas necesarias para la ejecución correcta de instalación eléctrica según se indica en los planos, cuadro de carga y en las cantidades de obra.

REGLAMENTOS Y CODIGOS
Todos los procedimientos que se usen para la instalación de equipos y de materiales eléctricos se ajustarán a lo establecido en el reglamento vigente en la Empresa que controle el sistema eléctrico de las instalaciones intervenidas, a las normas elaboradas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y aprobadas por el Gobierno Nacional y a las particulares o especiales que aún se establezcan. Dichos reglamentos y normas se aplicarán como si estuviesen anotados en estas especificaciones, sin embargo, no significa que lo requerido aquí pueda ser modificado por no encontrarse en ellos.

PLANOS
Los planos de la disposición eléctrica no muestran detalles precisos y completos en los edificios; ellos indican la ubicación aproximada y arreglo general pero no son sus intenciones indicar detalles del equipo ni la ubicación

exacta de conductos o de salidas. Con excepción de las medidas que se indiquen, la localización exacta de las salidas, de conductos y su relación con el equipo se determinarán en la obra con la aprobación de la supervisión, la que estará de acuerdo en general, con lo indicado en los planos de disposición. Durante el progreso del mantenimiento, el Contratista marcará en un juego de copias de los planos del proyecto que se haya emitido para el mantenimiento, todos los detalles del cómo se ajustaron en obra y registrarán las modificaciones hechas en la misma. Terminado el mantenimiento el Contratista suministrará un juego de planos estrictamente de acuerdo con la obra ejecutada y aprobada por la Supervisión de Obra.
Los planos adicionales o de detalles que se necesiten para la construcción adecuada de las instalaciones, correrán por cuenta del Contratista y su ejecución se solicitará por medio del supervisor. Quede claramente establecido que las modificaciones y los planos adicionales a los que se hizo referencia serán aprobados en forma estricta por la supervisión antes de la ejecución de la instalación respectiva.

PREVENCIONES EN LAS REDES EXISTENTES
El Contratista tomará todos los cuidados para que no se presenten daños ni interrupciones al servicio prestado en las instalaciones policiales objeto del contrato u otras propiedades.
En los puntos obligados en que se requiera hacer cortes o desconexiones de circuitos y se prevea suspensiones de servicio, el Contratista fijará las fechas en que se realizará dichas maniobras, y dará aviso por escrito con dos (2) días calendario de anticipación, con el objeto de avisar a los usuarios la fecha y tiempo en que se suspenderá el servicio.
Todas las tomacorrientes e interruptores llevarán en el troquel respectivo una etiqueta autoadhesiva plastificada de 1cm de ancho (fondo amarillo y letras tipo imprenta en color negro de 6mms de alto) el (los) número(s) de circuito (s) y la inicial del tablero del cual se derivan, la identificación y organización estará incluida dentro de los costos de los ítems respectivos. Son por cuenta y riesgo exclusivo total del Contratista, todos los daños, deterioros, pérdida total o parcial de los elementos. Materiales, equipos y repuestos, en caso de daño deterioro o pérdida, el contratista debe reparar o reemplazar el elemento dañado, a su cargo y a entera satisfacción de la entidad contratante.

TUBERÍA
Se utilizará tubería tipo conduit o equivalente que cumpla con las Normas ICONTEC 979 para todos los circuitos de alumbrado, tomacorrientes, acometidas, etc.
Toda la tubería que llegue a los tableros y a las cajas de salida, debe llegar en forma perpendicular y en ningún caso llegará en forma diagonal, esta será prolongada exactamente lo necesario para instalar los elementos de fijación.
La tubería se fijará a las cajas por medio de adaptadores terminales con contratuerca de tal forma que garanticen una buena fijación mecánica, no se aceptará la deformación del extremo del ducto, para simular la boquilla terminal.
Las tuberías de las instalaciones eléctricas llevarán un conductor de tierra calibre 12 AWG, el cual debe quedar firmemente unido a todas las cajas, tableros y aparatos, para lo cual se utilizará tornillo o borne de compresión. La línea a tierra deberá ser continua a lo largo de toda la tubería.
En el valor del punto eléctrico, se deben incluir las incidencias por conductores, tubos, codos, adaptadores, soportes, uniones, boquillas terminales, cajas, rosetas, etc.

CONDUCTORES
Todos los conductores utilizados para las redes eléctricas, serán en cable de cobre blando con aislamiento tipo THW para 600 Voltios, con una temperatura de operación de 75 grados, en los diferentes calibres solicitados.
Los cables que se utilicen en las instalaciones de alumbrado, tomacorrientes, salidas de fuerza y acometidas, deberán ser de cobre rojo electrolítico 99% de pureza, temple suave y aislamiento termoplástico resistente a la humedad, en el cual debe tener impreso en su cubierta exterior en intervalos no mayor de dos (2) metros la marca, año de fabricación, el material del conductor, tipo de cableado, calibre en AWG, material de aislamiento (tipo THW), voltaje de operación (para 600 voltios), y temperatura de operación (75 grados centígrados).

Todas las derivaciones o empalmes de los conductores deberán quedar dentro de las cajas de salida o de paso y en ningún caso dentro de los tubos. Entre caja y caja los conductores serán tramos continuos.

Todas las conexiones de las cajas de derivaciones correspondientes a los sistemas de alumbrado y tomacorrientes hasta el N° 10 AWG se harán entorchándolos y asegurándolos con conector tipo perro; la conexión quedará con doble capa de cinta aislante tipo termoencogible.
Sin excepción todas las conexiones de cables cuyos calibres sean superiores al N° 10 AWG, se harán mediante bornes terminales o especiales para tal fin.

La punta de los cables que entran al tablero se dejará de suficiente longitud (medio perímetro de la tapa del tablero respectivo) con el fin que permita una correcta derivación del mismo; en todas las cajas deben dejarse por lo menos 30 cm para las conexiones de los aparatos correspondientes.
Para la identificación de los diferentes circuitos instalados dentro de un mismo tubo o conectados al mismo tablero de cargas, se usarán los siguientes colores:
NEUTRO: blanco.
TIERRA: verde.
FASES: A. Amarillo. B. Azul. C. Rojo.

Durante el proceso de colocación de los conductores en la tubería no se permitirá la utilización de lubricantes de ninguna especie.

CAJAS PARA SALIDAS
Las cajas serán fabricadas en lámina Coll Rolled calibre mínimo N° 20 y llevarán una capa de galvanizado electrolítico.

Cajas galvanizadas de 2" x 4" (Ref. 5800) para todas las salidas de tomas monofásicas dobles, interruptores sencillos, salidas especiales donde se interconecten máximo dos ductos de Ø 1/2", etc.
Cajas galvanizadas o plásticas de 4" x 4" (Ref. 2400) para todos los interruptores, tomacorrientes y salidas especiales que no estén incluidos en el caso anterior y se proveerán del correspondiente suplemento.
Cajas galvanizadas o plásticas octagonales de 4" para todas las salidas de lámparas, bien sea en el techo o aplique en el muro.

En todas las cajas se fijará la línea a tierra por medio de un tornillo. Todas las tapas de las cajas, así como de aparatos que se instalen deberán ser niveladas y a ras con las paredes donde se instalen.
Salidas eléctricas para tomacorrientes, interruptores, alumbrado, comunicaciones. Tanto los tomacorrientes (sean monofásicos, bifásicos o trifásicos), salidas de alumbrado, interruptores, aparatos para salidas especiales (toma coaxial, voz/datos) y controles de alumbrado serán del que en cada caso se indica preferiblemente, o equivalente en calidad y precio en el mercado, del tipo de incrustar, de primera calidad y guardarán homogeneidad en sus colores y acabados.

Para las salidas eléctricas, se debe incluir en el costo del aparato respectivo (tomacorriente, lámpara, plafón, interruptor, etc.) la incidencia en el valor unitario de los materiales necesarios de cableado, puesta a tierra, ductería, cajas galvanizadas, codos, uniones, boquillas, tuercas, contratuercas, suplementos, conectores, bornes, marquillas, correas, empalmes, etc).

I. INSTALACIONES HIDRO-SANITARIAS

GENERALIDADES
Todas las especificaciones que a continuación se detallan se refieren a la instalación y montaje de las instalaciones hidráulicas y sanitarias. El Contratista deberá ceñirse estrictamente a las mismas, así como a los planos correspondientes elaborados por el proyectista para la ejecución de la obra. En caso de divergencias, cualesquiera que ellas fueren entre las especificaciones y los planos, el asunto deberá ser sometido al estudio del Supervisor cuyo concepto será definitivo. Cuando con base a las condiciones de adecuación y dotación e instalación el Contratista estime conveniente alguna modificación a los planos o especificaciones, someterá a la consideración del Supervisor los planos y estudios correspondientes. Si la modificación fuere aprobada, los planos

respectivos quedaran de propiedad del Contratante sin costo adicional; en caso de rechazo el Contratista se sujetará a los planos y especificaciones originales. Estas especificaciones se refieren únicamente a las instalaciones internas de los diferentes bloques, ya que las redes externas serán tomadas como obras exteriores.

BASES PARA TUBERÍA
Todas las tuberías instaladas por los cielos rasos falsos, cuyas derivaciones tengan que cruzar los muros o la estructura para llegar a los cuartos de utilización, estarán provistas de pases de tubo de fibro cemento colocados en el sitio donde cada tubo hace cruce con el muro o con la estructura. Lo mismo debe hacerse para las tuberías que van colocadas por cárcamos entre pisos. Lo anterior, aunque en los planos no esté indicado. El diámetro de los pases de tubo en fibro cemento para las tuberías debe tener mínimo el diámetro exterior del tubo que pasa, más una pulgada.

DEFINICIÓN O PROCEDIMIENTO
Los trabajos comprenderán los ítems de acuerdo a los detalles indicados en los planos de instalación hidrosanitarias y ejecutados con equipo adecuado y personal especializado con el objeto de llevar a buen término la correcta ejecución de los trabajos de manera que garantice el perfecto funcionamiento del sistema hidráulico y sanitario.

PREPARACIÓN.
Toda la tubería se cortará exactamente a las dimensiones establecidas en los planos de instalación sanitaria y se colocara en su sitio sin necesidad de forzarla ni doblarla, la tubería se instalará en forma que se contraiga o se dilate libremente sin deterioro para ningún otro trabajo ni para sí misma.

ACCESIBILIDAD Y REDUCCIÓN Y PENDIENTES
Todas las válvulas, registros de limpieza, equipos accesorios, dispositivos, etcétera, se instalarán en tal forma que permitan el fácil acceso para su reparación o sustitución. Todos los cambios en los diámetros de tuberías se efectuarán con reducciones normales. Se tendrá en cuenta las pendientes indicadas en los planos de instalación sanitaria.

TUBERÍAS
Las tuberías para la red, deben ser del material dispuesto en el ítem o el mismo material o superior en funcionamiento del ya dispuesto en la red, lo anterior previa aprobación del supervisor. Hay que evitar que la tubería se golpee al colocarlas pues los choques son siempre perjudiciales a la tubería (rupturas, ralladuras, abolladuras, etcétera.). Antes que cualquier tubo sea colocado será cuidadosamente inspeccionado en cuanto a defectos. Ningún tubo u otro material que este rayado o que muestre defectos prohibidos por las especificaciones de adecuación y dotación podrá ser colocado. Los tubos válvulas y demás accesorios deben ser cuidadosamente limpiados de cualquier materia extraña que pueda haberse introducido durante o antes de la colocación. Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre. Deberán quedar debidamente asegurados en cercamos de concreto cuando las condiciones de la obra lo permitan. Se utilizarán tuberías de tipo "gres" o PVC para los desagües y baños de primer piso de acuerdo a lo que se especifique en el contrato. Para las bajantes y ventilaciones se utilizarán tuberías de PVC, instaladas de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

UNIONES Y ACCESORIOS
Las uniones de tubería y accesorios deberán sellarse con un pegante apropiado, que garantice el sello hermético de la misma. Los materiales usados para sellos de uniones podrán ser tóxicos solubles. Aun cuando no aparezcan indicado, deberá instalarse por lo menos una "Unión Universal" después de cada válvula registro de paso directo. Así como entre conexiones de bomba, tanques, etcétera. Las salidas para aparatos deben cerrarse con tapones de hierro galvanizado o PVC hasta el momento en que vaya a efectuarla instalación del aparato correspondiente. Los empalmes de tubería de gres, se harán utilizando una mezcla de cemento y arena en proporción 1:3 (al volumen), con un impermeabilizante integral que garantice un sello adecuado; El Supervisor rechazara las uniones o empalmes que a su juicio no sean adecuados. El corte de las tuberías deberá hacerse técnicamente, en forma tal que no presenten des-alineamientos en los puntos de empalmes y uniones.

JUNTAS DE EXPANSIÓN
Cuando cualquiera de las tuberías, utilizadas en la adecuación y dotación, intercepte una junta de dilatación de la estructura de la edificación, se preverá en el sitio de corte, una junta de expansión en forma de "loop", en la correspondiente tubería, hecha a base de codos y niples utilizando si fuere posible uniones escualizables aun cuando no se indique en los planos y tendrá una pendiente por lo menos de 3% en el sentido de aguas abajo. Cuando se presente el caso de un lavamanos, orinales, sifón, etcétera, cuyo desagüe esta sobre la misma tubería de descargue de un WC sin que la estructura permita reventilación adecuadamente se procederá a construir una cámara de reventilación de 0.50 x 0.50 m, previa consulta con el Supervisor.

RED DE ALCANTARILLADO

Localización
La localización previa del proyecto se hará por el Contratista de acuerdo con los detalles indicados en los planos, antes de proceder a ejecutar la obra sobre el terreno, el Supervisor deberá constatar si la localización y referenciación de los trabajos por ejecutar están de acuerdo con los planos de ese mismo proyecto. El Contratista queda en la obligación de entregar al Supervisor las carteras y planos de localización de las obras, una vez terminadas, dejándolas debidamente reverenciadas a un punto artificio.

Disposición de los materiales Excavados
Todos los materiales excavados se colocaron a un lado de la zanja, a menos que el Supervisor haya dado permiso para colocarlos a ambos lados y deben situarse de tal modo que no entorpezcan en ningún momento el acceso a cualquier parte de la obra.

Organización y Transito
El transito debe mantenerse en todo momento a los sitios de descargue de materiales, evitando demoras, en la ejecución de las otras obras en adecuación y dotación. Será necesario colocar puentes sólidos de madera en puntos convenientes sobre las zanjas para facilitar el cruce de un lado a otro de las vigas internas.

Apertura de Zanjas
Todas las zanjas deben abrirse desde la superficie, dejando presillas cada 10 m. No se permite excepto cuando el Supervisor haya dado permiso para ello. Todas las zanjas deben excavarse a las profundidades indicadas en los planos.

No se permitirá iniciar excavaciones de zanjas más de 50 m. adelante del sitio en que está colocándose la tubería correspondiente. Cuando el fondo de la zanja para una tubería es suelo firme, debe conformarse el terreno natural a excavar de modo que al menos el tercio inferior de la superficie exterior del tubo está en contacto con el suelo.

El ancho en centímetros de la excavación en el fondo será

Diámetro:	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"
Ancho :	60	60	65	70	80	87	94	100	110

Esto con el fin de que la colocación y unión de los tubos pueda hacerse con comodidad y el recebo pueda apisonarse convenientemente al lado de la tubería. Se harán excavaciones adicionales en donde queden las campanas en tal forma que la longitud total del tubo quede apoyada en el terreno.

Entibación de Zanjas
En los sitios en donde las excavaciones pasen de un metro de profundidad y el terreno sea un poco inestable lo cual llega a causar derrumbes, el Contratista, procederá a colocar un entibamiento de madera (debidamente apuntalado) en toda su longitud, de modo que se garantice la estabilidad de las obras.

Evacuación de aguas de las Zanja

En caso de que se presente infiltraciones o inundaciones en las zanjas, el Contratista deberá instalar un equipo adecuado de bombeo para tener en todo momento las zanjas secas.

Tubería para los alcantarillados
La tubería para los alcantarillados de aguas negras, será de gres de primera calidad salvo indicación expresa emanada del Supervisor. Todos los tubos y accesorios serán de campana y espigo, de estructura homogénea, de igual espesor en toda su longitud, impermeables, sanos, libres de rajaduras, protuberancias, etcétera, por ningún motivo se permitirá la colocación de tubería que tenga cualquier defecto.

La colocación de las tuberías se hará sobre una cama de aislamiento hecha de concreto simple 1:3:6 (al volumen), en todos los casos en que a juicio del Supervisor de Obra, el terreno no sea adecuado para el soporte directo.

El espesor de esta cama de concreto nos será menor de 10 cm, bajo la clave inferior de la tubería y a todo lo ancho de la zanja. La tubería se colocara de tal manera que al estar colocado el fondo del tubo a los niveles exactos, la cuarta parte inferior del perímetro del mismo descanse íntegramente sobre la cama de concreto. El relleno de la zanja se hará hasta que haya pasado por lo menos 24 horas de haber colocado el concreto.

Uniones de tubería de gres usarán mortero de proporción 1:2 (al volumen) empleando arena lavada. El mortero no debe ser blando, pero si lo bastante húmedo para permitir el ser colocado en el espacio de la junta. El interior de la tubería se limpiara después de que el mortero haya fraguado ligeramente. La unión debe ser concéntrica en el espacio anular dentro de la campana, después de llenado el mortero, se terminara con un biselado exterior.

Ninguna alcantarilla podrá ser tapada mientras el Supervisor de Obra no haya dado su aprobación.
En las tuberías de aguas lluvias deberán colocarse un anillo de estopa alquitranado, debidamente retocado, antes de colocar el mortero anteriormente especificado.

Relleno de Zanjas
Una vez aceptado por el Supervisor de Obra el tramo construido, se rellena las zanjas comenzando por los extremos, primero se recubre el tubo con una capa de tierra o arena 0.20 cm sin piedras. Se apisonan ambos costados del tubo tratando siempre de poner en contacto con suelo, tierra o arena sin piedras para evitar posibles deslizamientos o roturas. Se continúa el relleno con el material aprobado por el Supervisor en capas de 10 cm debidamente apisonados, hasta a la rasante.

Conexión a la red interior
El Contratista hará conexión de las redes interiores, existentes con la red externa, desde la caja donde termina los desagües interiores.

RED DE AGUAS LLUVIAS

Con el propósito de soportar y fijar las bajantes de aguas lluvias, se instalaran soportes tipo abrazadera apoyados en la estructura.

*Material:
Con tubería plástica: se utilizarán soportes fabricados en acero al carbón con acabados galvanizado, según norma MSS – SP- 69. Los extremos de los brazos serán redondeados.

* Esparcimiento y dimensiones:
Los requisitos para esparcimiento y dimensiones de los soportes se ajustaran a las normas MSS – SP- 69 (Tipo 8) de la manufacturer Standardization Society Of The Valve And Fittings Industry (MSS). O se aplicara lo siguiente:
Las bajantes de aguas lluvias, se soportarán en cada piso con abrazadera de platina de 3/4”x3/8”.

En la red de desagües descolgada la separación máxima entre soportes será de 2.0 metros. Las tuberías horizontales de presión que irán colgadas se fijarán de acuerdo a las siguientes distancias:

Diámetro Tubo	Distancia
1/2" a 3/4"	1.00 m
1"	1.20 m
1.1/4"	1.35 m
1.1/2" a 2"	1.50 m
2.1/2" a 3"	1.90 m

* Instalación:
La abrazadera se debe ajustar y asegurar preferiblemente por debajo de un acople o accesorio en la tubería. Los tornillos no se deben sobre – ajustar.

INSTALACIONES HIDRÁULICAS

Tubería de presión

Definición o procedimiento: La acometida de servicio de agua será de acuerdo a las especificaciones del lugar dadas por la entidad que rige dicho servicio. No podrá ir en la misma brecha que la tubería de alcantarillado. La mínima distancia horizontal libre será entre aguas residuales y acueducto 1.50 m entre aguas lluvias y acueducto, será de 1.00 m.

Materiales: El diámetro y la clase de tubería estarán indicadas en los planos de instalación sanitaria y en los Ítems de este contrato de mantenimiento.

HIERRO GALVANIZADO
Las tuberías en hierro galvanizado irán en los sitios y secciones según lo indique en los planos respectivos, hay que evitar que la tubería se golpee al colocarla, pues los choques son siempre perjudiciales a la tubería (ruptura, ralladuras, etcétera.), antes de que cualquier tubo u otro material que esta rayado o que muestre defectos prohibidos por las especificaciones de construcciones no podrá ser colocado. Los tubos, válvulas y demás accesorios deben ser cuidadosamente limpiados de cualquier materia extraña que pueda haberse introducido durante o antes de la colocación. Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponados. Siempre deberán quedar debidamente asegurados en cercamos de concreto cuando las condiciones de la obra lo permitan.
La red de suministro de agua será sometida a una prueba de presión constante de 80 PSI, durante no menos de 6 horas para su aprobación final por parte del Supervisor de Obra, en caso de que se presenten escapes, estos deberán ser corregidos. La prueba se ejecutara instalando manómetros en las partes de máxima y mínima altura de la tubería, inyectando en agua en la parte inferior hasta que el manómetro respectivo marque la presión antes indicada, la cual ha de permanecer constante. Los gastos de reparaciones debidos a la mala calidad de la instalación de las tuberías serán por cuenta del Contratista.
Se usara tubería de hierro galvanizado de acuerdo a los diámetros establecidos en los planos respectivos. Las uniones de las tuberías se harán mediante roscado y se sellaran con soldadura de aluminio.

AGUA POTABLE
Se refiere al suministro e instalación de las tuberías y accesorios que integran la red de agua potable, a partir de la red de distribución hacia el interior la edificación de acuerdo con los cálculos y planos hidráulicos suministrados por la entidad contratante y serán ejecutados por un técnico especializado. En caso de que el estudio lo hiciera el contratista, éste debe revisar y constatar la presión del agua para efecto del diseño, de tal forma que garantice un buen suministro a los aparatos sanitarios.

Se utilizarán tuberías y accesorios PVC de presión tipo pesado, las uniones serán con soldadura PVC previa limpieza de las piezas de empate. No se permitirá doblar la tubería, y se utilizarán todos los accesorios necesarios que la distribución de la red requiera. Todas las salidas en el último tramo serán galvanizadas, dejando como mínimo de 30 centímetros de tubería galvanizada antes del niple terminal. Cada baño o cada columna de aparatos tendrán su respectivo registro y caja con tapa galvanizada, localizadas en sitio que permitan su fácil manejo. Siempre que la instalación deba pasar por una junta de dilatación de la estructura del edificio se utilizará una junta de expansión en la tubería, hecha con codos y soportes escualizables.
Las redes quedarán debidamente embebidas en los pisos y muros y/o se descolgarán de las placas según se especifique en el diseño respectivo.
Las tuberías que van descolgadas en sótanos, cielo raso y por ductos, irán soportadas por abrazaderas metálicas, garantizando su estabilidad.
Todas las redes se someterán a pruebas de presión para constatar que no existan fugas ni filtraciones. Durante el proceso de adecuación y dotación deberán protegerse todas las bocas hidráulicas con su respectivo tapón, para evitar obstrucciones.
La tubería y accesorios deberán cumplir la norma ICONTEC y para su manejo e instalación se seguirán las recomendaciones dadas por los fabricantes.

INSTALACIÓN DE TUBERÍAS DENTRO DE LOS EDIFICIOS
Los trabajos comprenderán los Ítem, de acuerdo a los detalles indicados en los planos de instalaciones hidráulicas y ejecutadas con equipo adecuado y personal especializado con el objeto de llevar a buen término la correcta ejecución de los trabajos de manera que garantice el perfecto funcionamiento del sistema hidráulico.

Preparación
Toda la tubería se cortara exactamente a las dimensiones establecidas en los planos de instalación hidráulica y se colocara en su sitio sin necesidad de forzarla ni doblarla, la tubería se instalara en forma que se contraiga o se dilate libremente sin deterioro para ningún otro trabajo ni para sí misma.

TUBERÍA P.V.C. RDE
Las tuberías para la red de suministro de agua pueden ser en P.V.C. (cloruro de polivinilo) según se indique en los planos hidráulicos, hay que evitar que la tubería se golpee al colocar, pues los choques son siempre perjudiciales a la tubería (rupturas, ralladuras, abolladuras, etc.)

Antes de que cualquier tubo sea colocado será cuidadosamente inspeccionado en cuanto a efectos. Ningún tubo u otro material que está rayado o que muestre defectos prohibidos por las especificaciones de adecuación y dotación del fabricante podrá ser colocado. Los cortes de los tubos se harán con segueta y los extremos se lijarán con lima o papel de lija. Los tubos, válvulas y demás accesorios deben ser cuidadosamente limpiados de cualquier materia extraña que pueda haberse introducido, durante o antes de la colocación. Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre, deberá quedar debidamente asegurado en cárcamos de concreto cuando las condiciones de la obra lo permitan.

Uniones y accesorios.
El mejor sistema para unir tubería de P.V.C. es a base de soldadura líquida que ofrece uniones más seguras y resistentes que las roscadas. La soldadura se aplica con brocha de cerda natural. El tubo deberá penetrar dentro del accesorio entre 1/3 y 2/3 de la longitud a la campana, la soldadura se deja secar 15 minutos antes de mover la tubería y 48 horas antes de someter la línea a la presión de prueba.

Prueba Hidráulica de la tubería.
La prueba hidráulica se hará entre tramos indicados por el Supervisión y/o Coordinador dentro de los diez días siguientes a la instalación de la tubería. Para el efecto de carga la tubería con agua 24 horas antes de la prueba, la cual debe tener duración de 15 minutos, tiempo en el cual la presión no debe variar más de una atmósfera.

Los ramales terminales desprovistos de llave se cierran provisionalmente con un tapón. La prueba de presión hidráulica se hará con una bomba de émbolo provista de manómetro y medidor de agua que se instala en la parte baja de la tubería.

Se purga la tubería antes de someterla a presión siendo ésta por lo menos 1.5 veces la presión de servicio. Se admite una pérdida por escapes igual a 232 litros por cm., de diámetro de la sección del tubo por 1.000 mts. de tubería en 24 horas. Si las pérdidas son superiores se revisarán de nuevo las uniones.

La especificación de la "American Wates Association" exige que ninguna instalación de tubería será aceptada mientras el escape no sea menor que el determinado por la siguiente fórmula:
L= NDVO, donde 1850
L= Escape tolerado en galones por hora
N= Número de juntas en la longitud de la tubería probada
D= Diámetro nominal de la tubería en pulgadas
P= Presión medida durante el ensayo de escape, en libras por pulgada cuadrada.
Esta fórmula después de la formulación a la unidad dará: 66 litros /día/kilómetro /centímetros o 26.93 litros /día /kilómetro /pulgadas, de diámetro nominal, para tubo de 300 mts. de longitud, a una presión de 10.5 KG/cms2 (150 PSI).
Para otras longitudes de tubería el escape variar proporcionalmente.

El ensayo es hecho comúnmente para longitudes de tubería que no excedan de 300 mts., el tubo se llena de agua y se mantiene a presión por medio de una bomba manual. Debe tenerse cuidado para que no sea retenido aire en la tubería durante el ensayo. Una presión de ensayo de 50% sobre la presión normal de trabajo durante 30 minutos se tiene como aceptable.

La red de suministro de agua será sometida de una prueba de presión constante de 150 PSI durante no menos de 6 horas, para su aprobación final por parte del Supervisión, en caso de que se presenten escapes éstos deberán ser corregidos, la prueba se ejecutará instalando manómetros en las partes de máxima y mínima altura de la tubería, inyectando agua en la parte inferior hasta que el manómetro respectivo marque la presión antes indicada, la cual ha de permanecer constante. Los gastos de reparaciones debidos a la mala calidad e instalación de las tuberías serán por cuenta del Contratista.

ACCESORIOS DE P.V.C. RDE.
Para el correcto empalme de la red en P.V.C. de acuerdo a los sitios y diámetros necesarios se usará tees reducidas, codos de 90º y 45º, uniones simples, uniones universales, acoples roscados machados o adaptador macho, acoples roscados hembras o adaptador hembra, tapones, bujes, collares de derivación y accesorios unión Z como codos gran radio 90º, codos gran radio 45º, codos gran radio 22 ½º, o codos gran radio 11 1/4º, uniones de reparación adaptadores unión Z, de acuerdo a los diámetros establecidos en los planos respectivos. Estos elementos se sellarán a la red general con soldadura líquida especial para P.V.C.

ACCESORIOS DE HIERRO GALVANIZADO
Para el correcto empalme de la red en hierro galvanizado se usaran uniones, tees, codos y reducciones de acuerdo a los diámetros establecidos en los planos respectivos. Estos elementos fuera de su roscado se sellaran a la red general con soldadura de aluminio.

Uniones Universales
Aunque en los planos no está indicado, se colocará por lo menos una unión universal después de cada válvula o registro de paso directo, lo mismo que en los de globo. También se instalarán uniones universales en las conexiones de tuberías, con las máquinas, bombas, etc. inmediatamente antes y después de cada una, en forma tal que sea fácil desconectar la máquina en caso de daños.

Tuberías de diámetros de 2 ½" y mayores estarán unidas con falanges en vez de universales, en los mismos lugares indicados para los universales. Los tramos rectos de tuberías, con longitudes mayores de 12 metros,

deben llevar una universal o una falange cada 12 metros, en caso de que están instalados por cielos falsos o por sótanos donde sean accesibles.

Válvulas o Registros y Cheques
Las válvulas o registros y cheques para interrumpir el paso al agua serán del tipo del paso directo, para presiones del 125 PSI donde no están indicadas de otra clase.
Los cheques serán de cortina de 3 puntos, sin empaquetadura de fibra.
Todas las válvulas serán de la mejor calidad y de la misma marca para toda la instalación.
El contratista de las instalaciones presentará al Supervisión muestras de las válvulas que instalará antes de hacer las compras de materiales, a fin de que sean aprobadas.

Las válvulas de 3" de diámetro y mayores puedan ser de bronce o con cuerpo de hierro fundido, provistas de disco y asiento de bronce sólido, semejantes al tipo jenkins.
Por ningún motivo se instalará válvulas ni cheques de fabricación italiana. A la entrada de la tubería de abastecimiento de agua a cada baño, se instalará una válvula de paso directo para control de la zona en caso de daños, sin que se suprima el agua en los otros servicios.

Falanges
Los Falanges serán cotizados e instalados del tipo de sí y ocho huecos y que se ajusten a los de las válvulas, completos con sus tornillos, tuercas y empaques de asbesto grafilado colocados en forma que garanticen un sello hermético.

Soportes
Todos los soportes para tuberías colocados por cielos falsos, sótanos y buitrones se ceñirán a las especificaciones e instrucciones dadas en los planos y deben ser escualizables para movimientos sísmicos.

Juntas de expansión
Siempre que se presenten juntas de dilatación en la estructura del edificio, cuando una tubería de agua deba pasar de un lado a otro de la Junta, se proveerá o construirá una junta de expansión en la tubería en forma de loop, hecha con codos y soportes escualizables, aunque en los planos está indicado, con longitud mínima de 20 diámetros y ancho de 10 diámetros del tubo.

Nunca se pondrán tuberías incrustadas entre muros o pisos, pasando de uno a otro lado de una junta de dilatación estructural.

Cámaras de Aire
Se instalarán las cámaras de aire en las tuberías como se indican en los planos.
Todos los inodoros de fluxómetro estarán provistos de Cámaras de Aire en la conexión del agua, con una longitud de 0.30 mts. Por encima de la entrega del Agua del aparato, en caso que el suministro sea subiendo del piso a los aparatos.

Red suministro agua
La acometida de servicio de agua será de acuerdo a las especificaciones del lugar dadas por Empresa de Acueducto que esté en el sector.

Materiales
Se usará tubería de PVC. Las uniones se sellarán con soldadura líquida PVC, El diámetro y la clase de tubería estarán indicados en los planos de instalación sanitaria y en los Ítems de cantidad de obra respectivos.
Las tuberías para la red de suministro de agua pueden ser en PVC (cloruro de polivinilo) según se indique en los planos, hay que evitar que la tubería se golpee al colocar, pues los choques son siempre perjudiciales a la tubería (rupturas, rayaduras, abolladuras, etcétera.) Antes de que cualquier tubo sea colocado será cuidadosamente inspeccionado en cuanto a efectos. Ningún tubo u otro material que este rayado o que

muestre defectos prohibidos por las especificaciones de adecuación y dotación del fabricante podrá ser colocado. Los cortes de los tubos se harán con segueta y los extremos se lijarán con lima o papel de lija. Los tubos, válvulas y demás accesorios deben ser cuidadosamente limpiados de cualquier materia extraña que pueda haberse introducido, durante o antes de la colocación. Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado. Siempre, deberán quedar debidamente asegurados en cárcamos de concreto cuando las condiciones de la obra lo permitan.

Uniones y accesorios
El mejor sistema para unir tubería de P.V.C. es con base de soldadura líquida que ofrece uniones más seguras y resistentes que las roscadas. La soldadura se aplica con brocha de cerda natural. El tubo deberá penetrar dentro del accesorio entre 1/3 y 2/3 de la longitud a la campana. La soldadura se deja secar 15 minutos antes de mover la tubería y 48 horas antes de someter la línea a la presión de prueba.

Instalación Subterránea
La profundidad de la zanja mínima para la colocación de la tubería debe ser 60 cm. Si el fondo es de roca u otro material duro, debe colocarse una base de arena gruesa o recebo (sin piedra) de 10 cm. Cuando se encuentra agua, el fondo de la zanja debe estabilizarse con una capa de 30 cm, de gravilla (1/2"tamaño máximo). El fondo de la zanja deberá quedar liso y regular para evitar flexiones de la tubería. La zanja debe mantenerse libre de agua durante la instalación de las uniones de la tubería. El material de relleno de la zanja puede ser tierra proveniente de excavación, libre de rocas y otros objetos punzantes. Por lo general es conveniente ensamblar la tubería en secciones al nivel del terreno del lado opuesto a donde está el material de excavación y luego bajarla al fondo de la zanja. Debe tenerse la línea en forma de Zig-Zag (un ciclo cada 12 metros es satisfactorio) para permitir las contracciones, especialmente si no se trabaja en un día caliente.

Prueba
La red de suministro de agua será sometida de una prueba de presión constante de 150 PSI durante no menos de 6 horas, para su aprobación final por parte del Supervisor de Obra, en caso de que se presenten escapes éstos deberán ser corregidos. Se debe hacer la prueba de presión antes de rellenar las zanjas, si se rellena antes de hacer la prueba de debe dejar todas las uniones expuestas. La prueba se ejecutará instalando manómetros en las partes de máxima y mínima altura de la tubería, inyectando agua en la parte inferior hasta que el manómetro respectivo marque la presión antes indicada, la cual ha de permanecer constante. Los gastos de reparaciones debidos a la mala calidad e instalación de las tuberías serán por cuenta del Contratista.

APARATOS SANITARIOS

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SANITARIOS O INODOROS

Definición o procedimiento

De conformidad con los planos se instalaran los sanitarios teniendo en cuenta las especificaciones de los fabricantes. Para la colocación de aparatos se tendrán en cuenta las recomendaciones siguientes:

1. Verificar que la campana de desagüe no tenga obstrucción y taponarla.
2. El desagüe debe ser codo o tee y es necesario que exista reventilación.
3. Trazar a escuadra los ejes de la boca del desagüe y prolongar sobre la pared el eje perpendicular a la misma, hasta una altura de 80 cm (ver plano de instalación sanitaria).
4. Verificar las distancias de las bocas de abasto y desagüe de acuerdo con la referencia y según el cuadro de medidas de instalación.

5. Marcar ejes en la base de la taza (campana de salida) y prolongarlos por las paredes laterales exteriores de la misma.
6. Colocar los tornillos de fijación en el tanque y ajustarlo.
7. Colocar el empaque cónico en la válvula de salida.
8. Acoplar el tanque a la taza, ajustando no muy fuerte los tornillos de fijación.
9. Colocar el conjunto tanque-taza sobre la campana haciendo coincidirlos ejes trazados en los pasos 3 y 5.
10. Tomar medida de niple horizontal de abastecimiento, recortarlo y roscarlo, teniendo en cuenta el tipo de la llave de paso que se va a emplear.
11. Verificar en detalle los isométricos de las instalaciones.
12. Trazar en el piso la huella de la base del sanitario y luego retirarlo.
13. Colocar el niple horizontal de abasto (o cometida) y la llave de paso a utilizar, con sus respectivos accesorios.
14. Preparar mezcla 1:3 (al volumen) de cemento y arena lavada y colocarla dentro de la huella de la base marcada en el piso.
15. Asentar el sanitario sobre la mezcla y nivelar.
16. Tomar La medida y el pago, recortar y roscar el niple final (vertical) de abasto (o acometida) o determinar la longitud y curvatura del tubo cromado flexible. NOTA: En el caso de utilizar la válvula de paso angular sencilla, para determinar la longitud del niple, téngase presente que dicho niple debe penetrar tres centímetros en el orificio de la válvula de entrada.
17. Retirar el sanitario, quitar el tapón de la campana, pulir las paredes de esta y espolvorear cemento blanco sobre la huella dejada por la base del sanitario.
18. Colocar el niple final (vertical) o tubo cromado flexible, tuerce, unión y empaque.
19. Colocar nuevamente el sanitario, con válvula de entrada floja para mayor facilidad de acople con el niple final o tubo cromado flexible.
20. Nivelar nuevamente en dos sentidos (paso 14); El tanque se nivela con ayuda de los tornillos de fijación.
21. Ajustar la válvula de entrada, cuidando que la varilla del flotador no toque el tubo de rebose ni el flotador de pared posterior del tanque.
22. Ajustar la tuerca unión sin permitir que gire la válvula de entrada.
23. Echar lentamente agua en la taza en cantidad necesaria para evacuar los posibles residuos, y evitar los malos olores mientras dure el fraguado.
24. Retirar y cortar completamente la mezcla sobrante de la base, espolvorear cemento blanco alrededor de la misma, pulir y limpiar con palustre y trapo respectivamente.
25. Colocar la manilla del tanque, varilla y gancho de la pera. NOTA: a partir de este paso el sanitario debe permanecer sin uso con el tanque vacío un mínimo de doce (12) horas.
26. Abrir la llave de paso vertical y que el nivel del agua no sobrepase del indicado, y por ultimo comprobar el correcto funcionamiento de la pera y que no existan escapes de agua.

IMPORTANTE
En ningún caso debe usarse yeso y/o cemento puro. La mezcla recomendable es mortero 1:3 (al volumen). En caso de instalar taza campesina se construirá un pedestal de 38.6 cm. de altura en mampostería o concreto reforzado y será recubierto en baldosín de porcelana. Los sanitarios se contabilizaran por unidad, quedando incluidos los empates con la tubería de desagües y la de abasto. Los aparatos instalados deben ser de primera calidad.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS

Definición o procedimiento

1. Verificar que las distancias de las bocas de abasto (acometida) y desagüe, de acuerdo con la referencia, coincidan con las indicaciones en el cuadro de medidas de instalación.
2. Teniendo presente la altura de instalación, efectuar trazado para localizar los chazos o taquetes.
3. Abrir huecos y colocar chazos enmallados y mortero 1:2 (al volumen)
4. Colocar grapas a nivel
5. Tomar medidas, recortar y roscar los niples horizontales teniendo como base el escudo y llaves de paso.
6. Colocar niples, escudos y llaves de pasos
7. Acoplar la grifería al lavamanos incluyendo el sifón sin el tubo horizontal de desagüe.
8. Colocar el lavamanos en las grapas
9. Tomar la medida de los tubos de abasto y determinar la curvatura necesaria para el acople simultaneo de los tubos de abasto con las llaves de paso.
10. Tomar medida horizontal del tubo de desagüe
11. Retirar el lavamanos
12. Acoplar tubos de abasto o la grifería
13. Cortar el tubo horizontal del desagüe y acoplarlo al sifón con su respectivo escudo.
14. Colocar definitivamente el lavamanos en las grapas, teniendo en cuenta el acople simultaneo de los tubos de abasto con las llaves de pasos.
15. Nivelar en dos sentidos y ajustar tuercas superiores e inferiores de los tubos de abasto.
16. Girar e introducir el tubo horizontal del desagüe y ajustar las tuercas del sifón.
17. Los aparatos se contabilizan por unidad, quedando incluido los empalmes con las tuberías de abasto y desagüe.

J. CARPINTERIA MADERA

PREPARACIÓN DE LAS MADERAS: Se utilizarán maderas perfectamente secas y libres de imperfecciones producidas por ataque de insectos, humedad o cortes defectuosos. Se recomienda adquirir las maderas con bastante anticipación, para almacenarlas en un sitio seco y bien ventilado, colocadas unas sobre otras de manera que no trabajen a flexión y procurando que el aire circule libremente entre ellas, con el fin de garantizar el periodo mínimo de reposos y secado.

DIMENSIONAMIENTO: Una vez reposada las maderas, se procederá a hacer los cortes y dimensionamientos definitivos con la mayor exactitud posible, descartando todas las piezas que no llenen los requisitos indicados arriba.
Las secciones que se van a dejar a la vista se cepillarán en todas sus caras.

INMUNIZACIÓN: La protección de la madera contra el ataque de los insectos y eventualmente contra el fuego, se hará con productos patentados y de calidad reconocida y previamente aprobada por el interventor y/o supervisor.

Tanto las impregnaciones ignífugas como las antisépticas, deberán reunir las siguientes condiciones: Eficacia prolongada, solubilidad en agua, no tóxica para el hombre o animales y que no deterioren la estructura de las maderas. Como ejemplo de protectores contra el fuego se citarán: Barnices a base de óxido, calcio apagado en solución de cloruro de calcio y también soluciones saturadas de fosfato de amonio; también se pueden utilizar sistemas de impregnación a presión en calderas llenas de lechada de cal.

Entre las protecciones antisépticas: Soluciones de sulfato de cobre (impregnación por 24 horas) huleina o productos similares para aplicación a brocha; pentaclorofenos o también naftol en solución al 2% en alcohol desnaturalizado.

COLOCACIÓN DE LAS MADERAS: Para ello se seguirán las especificaciones particulares y los planos en lo que se refiere a ubicación y dimensiones. En general y especialmente en sitios en donde la humedad del ambiente sea alta, las maderas se colocarán de tal manera que tengan ventilación constante, para evitar la formación de hongos. Se protegerán de manera especial, los apoyos sobre mampostería y los extremos de madera incrustados en el terreno. En este último caso es preferible utilizar dados de piedra o elementos metálicos especiales para recibir las maderas fuera del terreno.

En ningún caso se admitirán maderas de secciones menores a las existentes o a las indicadas en los planos o en las especificaciones particulares.

Las uniones entre distintas piezas se harán en lo posible utilizando cajas, espigas, etc. Evitando al máximo el uso de clavos. Donde sea necesario, se utilizarán tornillos de sección y tipo aprobados por el interventor y/o supervisor.

Una vez terminada la carpintería de madera, el interventor y/o supervisor la revisará en todo lo referente a niveles, pendientes, secciones, detalles, acabados, etc.

K.CARPINTERÍA METÁLICA

Condiciones generales: El total de las estructuras que constituyen la carpintería metálica se ejecutará según regla del arte, de acuerdo con los planos de conjunto y de los detalles de planillas especiales, estas Especificaciones, Especificaciones complementarias y las Ordenes de Servicio que al respecto de impartan.

El Contratista deberá presentar a la aprobación muestras del material metálico, perfiles, herrajes y accesorios de las estructuras a ejecutar.

LAMINA COLD ROLLED

Descripción
Será cal. 16 o cal. 18 ancho 45 cm, estructura de soporte en ángulo anclado a piso y muro 3/16 (Pintura epóxica) Las láminas serán de acero calidad comercial libre de defectos como escamas y defectos de superficie, cumplirá con la Norma ASTM A366 Los pernos y tuercas cumplirán con las Normas ANSI B18.2.1, B18.2.2 y ASTM A307 Grado A.

Tornillos: ANSI B18.6.3 y ASTM A307, acero al carbón de cabeza plana pernos de expansión. Anclajes auto-perforantes de coraza tubular de expansión con perno galvanizado.
Los elementos se entregarán con una mano de anticorrosivo a base de zinc compatible con la pintura a utilizar.

Se anclará el fondo del marco a los pisos con pernos de expansión o chazos.

Se coordinará con otros trabajos o el avance de la mampostería o la instalación de divisiones para la instalación de las anclas. A muros en concreto se anclará con chazos o pernos de expansión mínimo 4 por jamba.

Una vez se termine la ejecución de mampostería, o la fijación del marco se removerán los distanciadores en las bases de los marcos, los marcos quedarán lisos, libres de abolladuras y defectos.

Posteriormente se instalarás las cerraduras y herrajes, perforando y retapando donde se requiera. Se ajustará la puerta de manera que las luces laterales sean continuas y parejas en cabezal y jambas, se removerán las puertas abolladas o dañadas y aquellas que no presenten buen ajuste a sus marcos.

ALUMINIO

Descripción
Se refiere a la fabricación, suministro e instalación de ventanas, puertas, marcos, barandas y divisiones para baño, de acuerdo a los ítems descritos en este proceso.

El acabado de los diferentes elementos será crudo, anodizado o pintado de acuerdo a la descripción realizada en los cuadro de ventanas, o en los planos de detalle.
La anodización se realizará por procesos electrolíticos de oxidación anódica formando películas de 5 a 20 micras de acuerdo al color de anodización especificado.

Si se especifican elementos en color, estos serán pintados por medio de procesos electrostáticos.

El fabricante rectificará medidas en obra tomando al menos tres medidas horizontales y tres verticales por vano. Como norma general podrá fabricar los elementos con holguras de 3 mm.
Los elementos se fabricarán de acuerdo a la serie de perfilería, especificada en los cuadros de ventanería del proyecto arquitectónico o a la combinación de estas así especificada.

Los vidrios siempre se instalarán sobre soportes estacionarios de caucho para el sillar y separadores para el cabezal del elemento antes de instalar los pisavidrios.

Los empaques se instalarán de una sola pieza en el perímetro de la ventana, manteniendo la unión en los cabezales. No se recibirán vidrios instalados con empaques que presenten mayor número de cortes.

Se usará sellador dilatador de buena calidad en los vidrios especificados con uniones a tope.
Se utilizará aluminio aleación AA6063 para perfilaría de uso arquitectónico y AA6261 para uso estructural. Accesorios, tornillería, remaches, empaques, felpas, cauchos y sellantes de acuerdo a lo especificado en cada sistema.

L. ENCHAPES CERÁMICA

La cerámica se deberá dejar en agua durante 24 horas antes de pegarlos y se colocará sobre el pañete humedecido. Se estampillará con pasta de cemento gris o adhesivos especiales para interiores teniendo la precaución de cubrir el 100% de la superficie de la baldosa y se emboquillarán con una pasta de cemento blanco o aditivos de enboquillado rápido, luego de tres horas se limpiará con un trapo limpio y un poco húmedo. La colocación de los baldosines en cerámica deberá comenzar por la hilada inferior, deberán plomarse y nivelarse hilada por hilada. Los muros irán enchapados hasta la altura que indiquen los planos arquitectónicos. Finalmente para dar brillo, se pasará una estopa impregnada con ACPM. Los filos deberán protegerse con perfiles ó wing de aluminio. No se aceptarán tabletas o baldosas con deformaciones o con aristas en mal estado de diferente tonalidad. Los remates o piezas de estos elementos deberán quedar contra los rincones o sectores menos visibles.

La superficie enchapada será verificada con la prueba del bombillo encendido de tal forma que se comprueba que no haya ondulaciones que dañen la presentación de la superficie

TOLERANCIAS: En superficie no se permitirá hundimientos o sobresaltos mayores a 2 mm. medidos con regla de 1.00 m. colocada en todas las direcciones.

No deben quedar baldosas huecas.

Deben estar perfectamente alineadas como es indicado en los planos respectivos o en su defecto como lo indique el interventor o quien lo represente.

La dilatación máxima entre baldosas debe ser de 3 mm. a 4 mm.; en todas las direcciones la misma dilatación.

M. CIELO RASOS

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los presentes trabajos comprenden todas las tareas necesarias para la ejecución, provisión y montaje de los diversos tipos de cielorrasos de las obras.
Incluyen por lo tanto todos los elementos y piezas de ajuste, anclaje, terminaciones, etc., que fueren necesarias para una correcta realización del proyecto, estén o no dibujadas y/o especificadas.
Por lo tanto, se consideran incluidas en el precio del Contratista.

Para la ejecución de los cielorrasos se tomarán todas las medidas necesarias, a fin de lograr superficies planas, sin alabeos, bombeos o depresiones. Se cuidará especialmente el paralelismo del cielorraso con los cabezales de los marcos, contramarcos y todo otro elemento que esté próximo al mismo. Salvo indicación contraria en los planos, los ángulos serán vivos. Los cielorrasos expuestos a las lluvias, llevarán goterones que sobresalgan por lo menos 3cm hacia abajo con respecto al plano de los mismos, salvo indicación en los planos, los ángulos serán vivos.

Para la ejecución de los goterones, el contratista se remitirá a la supervisión para definir los detalles.

CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

Los materiales responderán en calidad y características a estas especificaciones técnicas y a las contenidas en las respectivas normas en cuanto corresponda.
Todos los materiales serán provistos en sus empaques originales perfectamente cerrados de fábrica. Los materiales que no se ajusten a las presentes disposiciones, o cuyos empaques tuvieran signos de haber sido violados, serán rechazados, debiendo el Contratista retirarlos de inmediato de la obra, a su costa.

Toda selección necesaria para que cualquier material cumpla las exigencias de estas especificaciones se considerará cubierta por los precios contractuales.

REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Serán ejecutados de acuerdo a lo indicado en los planos generales, planillas de locales, planos de detalle, etc.

Los cielorrasos se ejecutarán verificando previamente las alturas de los mismos, a fin de salvar cualquier inconveniente que se pudiera producir con la adopción de las alturas consignadas en los planos.

Se cuidará especialmente el paralelismo del cielorraso con los cabezales de los marcos, contramarcos y todo otro elemento que este próximo al mismo.

Salvo indicación contraria en planos en sus encuentros con los paramentos verticales incluirán en todos los casos, una junta de 2 x 1 cm.

Serán trabajados con luz rasante en forma de evitar toda clase de ondulaciones.
Se incluirá en el precio unitario de los cielorrasos en general, el costo de las aristas, nichos o vacíos que se dejan para embutir artefactos eléctricos y/u otros casos que así se indiquen, para alojar redes.

2.5 CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS (HABILITANTES)

2.5.1 EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE

2.5.1.1 PROPONENTE NACIONAL

El Registro Único de Proponentes es el instrumento a través del cual los proponentes deberán acreditar el requisito de experiencia, para tal efecto las Personas Naturales, las Personas Jurídicas, las Uniones Temporales, los Consorcios o cualquier forma de asociación que participen en este proceso, para efectos de verificación de este requisito, deberán acreditar experiencia como se menciona a continuación:

El oferente deberá demostrar su experiencia especifica hasta la fecha de cierre de la presente contratación, mediante la celebración de contratos, cuyo objeto sea mantenimiento, y/o adecuaciones y/o reparaciones locativas de edificaciones permanentes con el sector público y/o privado, ejecutados y/o liquidados, para tal efecto se verificará en el Registro Único de Proponentes, que se acredite que dichas operaciones comerciales fueron realizadas antes del cierre de la presente contratación. El oferente deberá acreditar la experiencia mínima, con la presentación de **máximo tres (03)** certificaciones que sumen o superen el valor total del presente proceso por valor de SETECIENTOS SETENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS ($771.800.000,00), equivalente a **849,507 SMMLV**, en la ejecución de proyectos de mantenimiento de edificaciones permanentes tales como:

- Hospitales, clínicas y centros de salud.
- Aeropuertos, sistemas masivos de transporte (portales).
- Estaciones de bomberos, Defensa Civil, Policía Nacional, cuarteles de las Fuerzas Armadas y sedes de las oficinas de prevención y atención de desastres.
- Guarderías, escuelas, colegios y universidades.
- Auditorios, centros de convenciones, iglesias o cultos religiosos.
- Edificios de oficinas, centros comerciales y empresariales.
- Edificios gubernamentales.

Sin embargo, la sumatoria de **una, dos, o tres,** de las certificaciones deberán igualar o superar el presupuesto oficial del presente proceso **(849,507 SMMLV)** de acuerdo a los segmentos, familia, y clases del acápite de experiencia del registro único de proponentes según lo establecido en el numeral 1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OBJETO, del Estudio Previo.

Este requerimiento se realiza con el ánimo de verificar que el futuro contratista cuente con una experiencia logística y técnica mínima, de lo contrario se considerará como no habilitada la propuesta.

Nota 1: El Certificado de Registro Único de Proponentes constituye plena prueba respecto de la información verificada documentalmente y cuyo registro se encuentra vigente y en firme.
Nota 2: En la presentación de la oferta, el oferente deberá diligenciar el **Formato No. 1** “EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE” del **Apéndice No. 2**, donde colocará los contratos que considere pertinentes para la evaluación de la experiencia mínima requerida; para consorcios o uniones temporales, se recomienda entregar el **Formato No. 1** “EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE” del **Apéndice No. 2**, por cada integrante.

Nota 3: Los contratos que acrediten la experiencia deberán estar Clasificados por lo menos en dos de los códigos solicitados en el presente estudio previo, relacionados en el siguiente cuadro:

Relación del contrato (s) celebrado(s) Código del clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel
72101500 - Servicios de apoyo para la construcción
72102900- Servicio de mantenimiento y reparaciones de instalaciones

72103300 - Servicio de mantenimiento y reparaciones de Servicio de mantenimiento y reparaciones de infraestructura

***VALOR REFERENCIA SMMLV 2021: $908.526,00**

Nota 5: Si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, (El Departamento de Policía Urabá tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio o de la Unión Temporal. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del Consorcio o de la Unión Temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.
Nota 6: En el caso de los consorcios o uniones temporales la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes; no obstante, todos y cada uno de los miembros deberán aportar experiencia para acreditar la aquí solicitada.
Nota 7: En el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite.
Nota 8: Si en la Información relacionada en el RUP para acreditar la experiencia mínima, no se puede verificar información que se requiere, la entidad se reserva la facultad de solicitar información adicional.
Nota 9: Circular Externa No. 12 del 5 de mayo 2014 Colombia Compra Eficiente *"La experiencia es un requisito habilitante. Los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios. Por su parte, las Entidades Estatales al establecer el requisito habilitante de experiencia deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o el de bienes, obras o servicios afines al Proceso de Contratación respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia".*
Nota 10: Cuando el adjudicatario sea una persona natural, dentro de los tres días siguientes a la suscripción del acta de inicio, debe informar mediante documento a quien otorga facultades legales de representación en eventos de fuerza mayor a ocaso fortuito.

2.5.1.2 EXPERIENCIA PARA PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SIN SUCURSAL EN COLOMBIA

Las personas naturales o jurídicas, extranjeras sin domicilio o sin sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales no requieren estar inscritos en el Registro Único de Proponentes, por ello se verificará la experiencia mediante Certificaciones que deban contener como mínimo la siguiente información:

- Identificación de cada uno de los contratos.
- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del Contrato
- Cuantía o valor del contrato.
- La certificación debe venir debidamente suscrita por la persona facultada para expedir dicho documento.
- Si la certificación incluye varios contratos, se deberán indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos y se ponderará por contrato suscrito relacionado.
- Si la certificación incluye el contrato principal con sus adiciones se entenderá como un solo contrato certificado.
- Porcentaje del valor del contrato que ejecutó como miembro de un Consorcio, Unión Temporal, Sociedad de Objeto único, Empresa Unipersonal o Sociedades en general (Si es el caso).
- Si se llegaren a presentar certificaciones de origen extranjero estas deberán cumplir con alguno de los siguientes aspectos: a) Apostillaje o b) Consularización y Legalización, según corresponda.

Nota 11: Si son contratos realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, (Departamento de Policía Urabá) tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del

oferente que haga parte del Consorcio o de la Unión Temporal. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del Consorcio o de la Unión Temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.
Nota 12: En el caso de los consorcios o uniones temporales la experiencia habilitante será la sumatoria de las experiencias de los integrantes; no obstante, todos y cada uno de los miembros deberán aportar experiencia para acreditar la aquí solicitada.
Nota 13: No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta
Nota 14: No se aceptarán auto certificaciones.
Nota 15: No se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos en ejecución.
Nota 16: No se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias no subsanadas de acuerdo con este pliego de condiciones
Nota 17: En el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite
Nota 18: los proponentes extranjeros deben diligenciar el **Formato No. 1.1** "CLASIFICACIÓN PROPONENTE EXTRANJERO" del **Apéndice No. 2**
Nota 19: Cuando el adjudicatario sea una persona natural, dentro de los tres días siguientes a la suscripción del acta de inicio, debe informar mediante documento a quien otorga facultades legales de representación en eventos de fuerza mayor a ocaso fortuito.
Nota 20: En caso que la constitución de la persona jurídica nacional o extranjera tenga menos de 3 años de constitución, es válida la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes, de acuerdo a lo establecido en el numeral 2.5. del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.

2.5.2 EVOLUCIÓN DEL SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL

La siguiente tabla se utilizará para la actualización del monto de los contratos, con el fin de evaluarlos en igualdad de condiciones mediante SMMLV. Dicho análisis se realizará con la fecha de suscripción del contrato.

TABLA VALOR HISTÓRICO SMMLV.

Enero 1 de 2005 a Dic. 31 de 2005 $381.500.00
Enero 1 de 2006 a Dic. 31 de 2006 $408.000.00
Enero 1 de 2007 a Dic. 31 de 2007 $433.700.00
Enero 1 de 2008 a Dic. 31 de 2008 $461.500.00
Enero 1 de 2009 a Dic. 31 de 2009 $496.900.00
Enero 1 de 2010 a Dic. 31 de 2010 $515.000.00
Enero 1 de 2011 a Dic. 31 de 2011 $535.600.00
Enero 1 de 2012 a Dic. 31 de 2012 $566.700.00
Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013 $589.500.00
Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014 $616.000.00
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015 $644.350.00
Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016 $689.455,00
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017 $737.717,00
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018 $781.242,00
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019 $828.116,00
Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020 $877.803,00
Enero 1 de 2021 a la fecha **$908.526,00**

Cuando los documentos no indiquen su valor en SMMLV, se hará la respectiva conversión de acuerdo al año en que suscribió el objeto del contrato. La verificación será realizada por el comité evaluador técnico.

2.5.3 EXPERIENCIA DEL GRUPO MÍNIMO DE TRABAJO (PROFESIONALES)

Los profesionales relacionados en el grupo mínimo de trabajo no serán evaluados por el comité técnico en la etapa precontractual, por cuanto solo se evaluará la experiencia del proponente, pero si es obligatorio para el adjudicatario del presente proceso contractual presentar al grupo de trabajo que a continuación se relaciona para la firma del contrato y será el supervisor técnico y/o jurídico quien constatará la veracidad de la información aportada según corresponda.

Justificación: Es importante para la entidad, conocer que cada uno de los profesionales que integran el equipo de trabajo, los cuales estarán al frente de la ejecución de cada una de las actividades de la obra a ejecutar, cuenten con el perfil y experiencia específica suficiente que garantice la calidad de las obras contratadas y el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

PROFESIONALES SOLICITADOS	CANTIDAD	EXPERIENCIA PROFESIONAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA	% DEDICACIÓN EN EL LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	VERIFICACIÓN CUMPLE O NO CUMPLE
RESIDENTE DE OBRA	01 (UNO)	*Ingeniero Civil *Arquitecto *Administrador De obras o construcciones *Constructor civil *Ingeniero Constructor *Ingeniero de mantenimiento de obras	Mínimo 2 años	100%	
PROFESIONAL I Residente HSEQ	01 (UNO)	GRADUADO (Profesional en Salud Ocupacional o Seguridad y Salud en el Trabajo)	Mínimo un año y 6 meses	78%	

2.5.3.1 PROFESIONAL OFRECIDO: (**Formato No. 2**):

Cabe anotar, que con relación al GRUPO MÍNIMO DE TRABAJO (PROFESIONALES) el oferente deberá aportar diligenciado el **Formato No. 2** "CARTA DE COMPROMISO SOBRE EL GRUPO MÍNIMO DE TRABAJO" de este apéndice, como requisito habilitante.

Solo el adjudicatario del proceso contractual resultante del presente estudio previo deberá entregar las hojas de vida del grupo mínimo de trabajo, que cumplan con la experiencia mínima exigida el día de suscripción del contrato, para la revisión y aprobación por parte de la supervisión técnica y jurídica según corresponda.

La experiencia del PROFESIONAL I Residente de obra se verificará según el siguiente criterio:

CRITERIO

FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA
El profesional deberá acreditar título Ingeniero Civil, Arquitecto, Administrador De obras o construcciones, Constructor civil Ingeniero Constructor, Ingeniero de mantenimiento de obras, con tarjeta o matricula profesional vigente**.** ***Se recomienda*** que dicho funcionario tenga conocimientos específicos en manejo del programa Microsoft Excel y/o Autocad y experiencia en labores operativas de obras y/o construcciones. Debe acreditar experiencia profesional de año y seis Meses contados a partir de la expedición de la matricula o tarjeta profesional. Debe acreditar experiencia específica como residente de obra por un periodo de 2 años o superior. La verificación de los criterios descritos para este funcionario, estará a cargo del supervisor técnico del contrato resultante.

La experiencia del PROFESIONAL I Residente HSEQ se verificará según el siguiente criterio:

CRITERIO
FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA El profesional deberá acreditar título profesional en Salud Ocupacional o en Seguridad y Salud en el Trabajo con título de Universidad o Entidad reconocida por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, con licencia en Salud Ocupacional vigente expedida por la Secretaria Seccional de Salud con fecha de expedición vigente. También deberá presentar el certificado de capacitación virtual de cincuenta (50) horas sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) del SENA u otra institución avalada por el Ministerio del Trabajo, en cumplimiento al artículo 2.2.4.6.35 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo y la Resolución 4927 de 2016. Considerando lo expuesto en la Resolución No. 0312 del 13/02/2019, el nivel de estudios requerido para este funcionario es profesional. Debe acreditar experiencia profesional de TRES (03) años contado a partir de la expedición de la matricula o tarjeta profesional Debe acreditar experiencia específica por un periodo de 1.5 años o superior. La verificación de los criterios descritos para este funcionario, estará a cargo del supervisor jurídico del contrato resultante.

2.5.3.2 REQUISITOS PARA EL PERSONAL

El supervisor (Técnico – Jurídico) correspondiente realizará la comprobación de la experiencia solicitada, para los profesionales y/o técnicos y/o tecnólogos que integran el grupo mínimo de trabajo al oferente al que se adjudique el contrato de acuerdo a los parámetros estipulados en el proceso contractual.

El Adjudicatario del proceso contractual resultante del presente estudio previo deberá aportar la(s) hoja(s) de vida de los integrantes mínimos del grupo de trabajo de acuerdo al plazo estipulado en las obligaciones del contratista, para verificación del supervisor correspondiente, con los soportes documentales que certifique estudios y experiencia, así

- Hoja de Vida firmada por el profesional o tecnólogo.

- Diplomas de pregrado y postgrado expedido por una universidad con registro calificado ante el Ministerio de Educación Nacional vigente.
- Tarjeta profesional vigente expedida por el consejo profesional competente u organismo correspondiente de acuerdo al perfil profesional.
- Certificado de antecedentes profesionales expedido por la entidad competente, el cual debe estar vigente.
- Las respectivas certificaciones que acrediten el tiempo mínimo requerido para cada cargo. Las certificaciones que acrediten la experiencia de los profesionales propuestos deben contener como mínimo:

  - Nombre o razón social del contratante o de quien certifica con dirección, teléfono y correo electrónico.
  - Fecha de expedición de la certificación
  - Objeto del contrato que se certifica
  - Cargo desempeñado
  - Nombre y/ o razón social de quien expide la certificación
  - Fecha de inicio del contrato que se certifica (día/mes/año)
  - Fecha terminación del contrato que se certifica (día/mes/año)

Nota 23:

- Convalidación de Títulos: Los interesados que presenten dentro de su equipo de trabajo personas que hayan cursado carreras profesionales o postgrados en el exterior, deberán presentar los títulos debidamente convalidados de acuerdo con lo establecido en la Resolución 5547 de 2005 del Ministerio de Educación Nacional.
- Los profesionales antes solicitados no excluyen al adjudicatario de contratar a todo el personal profesional, técnico y/o asistencial, que permitan desarrollar todas las actividades contempladas en la oferta técnica y económica permitiendo entregar a satisfacción el objeto del presente contrato a la Entidad.
- En caso de presentar certificaciones en tiempo simultáneo, para acreditar la experiencia, estas serán tenidas en cuenta como una sola.
- Si durante la ejecución del contrato se cambia alguno de los profesionales ofertados, el asignado, deberá cumplir con las mismas calidades y especificaciones de experiencia aquí solicitadas y esto no generará costos adicionales.
- En caso de que las certificaciones no tengan la información solicitada, o no se pueda verificar o constatar la información allí mencionada, se tendrán como certificaciones no válidas
- La experiencia específica correspondiente al grupo mínimo de trabajo que será tenida en cuenta para la evaluación, deberá ser posterior a la expedición de la tarjeta o matricula profesional.

Justificación: Es importante para la entidad, conocer que cada uno de los profesionales que integran el equipo de trabajo, los cuales estarán al frente de la ejecución de cada una de las actividades de la obra a ejecutar, cuenten con la experiencia específica suficiente, que garantice la calidad de las obras contratadas y el cumplimiento de las especificaciones técnicas

2.5.3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: (**Formato No. 3**):

Cabe anotar, que con relación al compromiso de cumplimiento de las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS ACTIVIDADES ESTIMADAS DEL "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y/O MEJORAS LOCATIVAS PARA LAS ESTACIONES, SUBESTACIONES, PUESTOS DE POLICÍA, VIVIENDAS FISCALES Y DEMAS INSTALACIONES OCUPADAS POR LA POLICÍA NACIONAL CUYA UNIDAD EJECUTORA ES EL DEPARTAMENTO DE POLICIA URABÁ A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE", el oferente deberá aportar diligenciado el **Formato No. 3** de este apéndice, como requisito habilitante.

2.6 FACTORES DE VERIFICACIÓN Y PONDERACIÓN

Todas las ofertas presentadas válidamente en el proceso de contratación serán analizadas por los evaluadores designados por la Policía Nacional para tal efecto, aplicando los mismos criterios para todas ellas, procurando con ello una selección objetiva que le permita asegurar la escogencia del ofrecimiento más favorable para la Entidad y la realización de los fines que se buscan con la contratación, de conformidad con lo establecido en el Estatuto General de Contratación.

Se determinará la oferta más favorable, ponderando los factores establecidos en el proceso, lo cual busca garantizar la ejecución eficiente del proyecto y asegura respaldo técnico, económico y funcional del mantenimiento.

El Departamento de Policía Urabá debe evaluar las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes y no hayan incurrido en alguna causal de rechazo.

Las ofertas deben presentarse en los términos establecidos en el presente Pliego de Condiciones como el formato para presentación de la Oferta; por ende, cualquier modificación en el tipo de archivo como en su contenido será responsabilidad exclusiva del oferente.

La omisión de la información requerida en este **Apéndice numeral 2.6**, NO SERÁ SUBSANABLE POR SER FACTOR DE PONDERACIÓN.

La propuesta seleccionada será aquella que obtenga los mayores puntajes al consolidar los aspectos técnicos y económicos.

Estarán habilitados para acceder a esta ponderación los oferentes que hayan cumplido con todos los parámetros técnicos exigidos en el Apéndice No. 2, los aspectos jurídicos, financieros y económicos dispuestos para este proceso, y que no hayan incurrido en alguna causal de rechazo.

Se determinará la oferta más favorable, ponderando los siguientes factores:

CRITERIO DE LA EVALUACIÓN	PUNTAJE
a) Factor Económico	40
b) Factor Técnico	50
c) Apoyo a la Industria Nacional	10
Total	**100 Puntos**

a) FACTOR ECONÓMICO (40 puntos).

La descripción de los factores económicos a evaluar se encuentra relacionados en el **Apéndice No. 3**.

b) FACTOR TÉCNICO (50 puntos).

El requerimiento técnico “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES” se refiere al ofrecimiento adicional a las especificaciones técnicas ya estipuladas que realizaría cada oferente en el grupo de actividades establecidas en este proceso. Por cada grupo de actividades que se ofrezca con el mejoramiento de sus especificaciones se le asignará un valor de acuerdo a la siguiente tabla sin superar los cincuenta (50) puntos.

ACTIVIDAD QUE OFREZCO	OFERTA TÉCNICA ADICIONAL	PONDERACIÓN ADICIONAL
3.01	Ajuste, acondicionamiento y suministro de elementos faltantes en la red hidrosanitaria e hidráulica de la edificación, necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas, INCLUYE sondeo y destaponamiento en los tramos u aparatos que sean necesarios, en todas y cada una de las accesibilidades.	25
4.15	Reposición e instalación de lámpara panel LED 60 x 60 48w luz blanca, INCLUYE marco metálico de sobre poner en los casos que sean necesarios, en todas y cada una de las accesibilidades.	25
	TOTAL PUNTAJE MÁXIMO	50 PUNTOS

Nota 24: El puntaje total obtenido en este requerimiento será el valor tomado como puntaje del factor técnico del oferente correspondiente para la presente contratación.

Nota 25: Para certificar las ofertas adicionales para cada grupo de actividades y así obtener el respectivo puntaje, se deberá diligenciar el **Formato No. 5** "FORMATO PARA OFERTA TÉCNICA ADICIONAL"

Finalmente, los ítems debidamente ofertados y aceptados por la Policía Nacional mediante la asignación del puntaje, serán ejecutados y pagados durante el contrato de acuerdo a lo establecido en la oferta del oferente al cual se le adjudique el contrato.

c) APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Para la verificación, evaluación y asignación del puntaje de que trata este numeral, el proponente deberá diligenciar y suscribir el **Formato No. 6** de este apéndice, el cual se entenderá presentado bajo la gravedad de juramento.

De conformidad con el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015, ARTÍCULO 51 DEL DECRETO 019 DE 2012, PARÁGRAFO DEL ARTÍCULO 1 DE LA LEY 816 DE 2003, se dará un incentivo a la contratación pública para los bienes, servicios y oferentes nacionales o aquellos considerados nacionales con la ocasión de la existencia de un trato nacional, por lo tanto la Entidad ha determinado la siguiente asignación de puntaje para las propuesta que se presenten en el desarrollo del proceso contractual.

a) Las ofertas presentadas por proponentes nacionales y que involucren bienes y servicios 100% nacionales, obtendrán (10) puntos.
b) Las ofertas presentadas por proponentes nacionales y que involucren bienes y servicios nacionales superiores al 50% de los recursos y menor al 100% de estos, obtendrán (6) puntos.
c) Las ofertas presentadas por proponentes nacionales y que involucren bienes y servicios de origen nacional, inferior al 50% de los recursos, obtendrá (5) puntos.
d) Las ofertas presentadas por proponentes extranjeros y que involucren bienes y servicios 100% nacionales obtendrán (4) puntos.
e) Las propuestas presentadas por proponentes extranjeros y que involucren bienes y servicios nacionales, superiores al 50% de los recursos y menor al 100% de estos obtendrán (3) puntos.
f) Las propuestas presentadas por proponentes extranjeros y que involucren bienes y servicios nacionales de origen nacional inferior al 50% de los recursos, obtendrán (2) puntos.

La evaluación se hará en consideración al porcentaje que diligencie en el **Formato No. 6** del presente estudio previo.

El artículo 51 del Decreto 019 de 2012 que modifica el parágrafo del artículo 1 de la ley 816 de 2003, establece que se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios colombianos se les concederá el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales.

La acreditación demostración de tal circunstancia se hará en los términos que señale el reglamento.

Son servicios de origen nacional aquellos presentados por empresas constituidas de acuerdo con la legislación nacional, por personas naturales colombianos o por residentes en Colombia

Considerando que el porcentaje asignado por la acreditación de los servicios tiene carácter de comparación de propuestas, los **Formato No. 6 y 7** de este apéndice, deberán presentarse junto con la oferta inicial.

El oferente seleccionado con productos de origen nacional o acreditado no podrá cambiar el origen de los servicios al momento de la entrega, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, estos debidamente acreditados.

ASIGNACIÓN PUNTAJE LEY 816 DE 2003

Para la aplicación del presente Numeral se tendrá en cuenta:

- El Comité evaluador técnico comprobará que la descripción del servicio concuerde con lo ofrecido por el oferente y por el servicio requerido en el presente proceso de selección; de lo cual, informará SI ACREDITA O NO ACREDITA y procederá a asignar el puntaje dando aplicación a la Ley 816 de 2003, de acuerdo a los literales relacionados anteriormente

Firma:
Nombre Funcionario que elaboró el Paquete: **Intendente JOHAN ENRIQUE POVEDA**
Profesión: **Arquitecto**
Cargo: **Analista Seguimiento a Proyectos**
Tarjeta y/o Matrícula profesional:**80259927**
Fecha: **21/06/2021**

FORMATO No. 1
EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

N° DE CONTRATOS SUGERIDOS A EVALUAR	NUMERO CONSECUTIVO EN RUP DEL CONTRATO EJECUTADO Y/O LIQUIDADO A EVALUAR	OBJETO DEL CONTRATO	Valor en SMMLV	Mayor o igual a **849,507** SMMLV (Cumple o No Cumple)
1				
2				

Firma del representante legal del proponente
Vo.Bo. apoderado o persona natural
Identificación

Nota1: Para consorcios y/o uniones temporales, se recomienda para facilitar la evaluación técnica entregar un formato diligenciado por cada uno de los integrantes.

Nota 2: Si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, se tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio o de la Unión Temporal.

FORMATO No. 1.1

CLASIFICACIÓN PROPONENTE EXTRANJERO.

El suscrito declaro bajo gravedad de juramento acorde a la actividad comercial desarrollada, o al objeto social de la empresa que represento, que me encuentro facultado para ejercer las actividades comerciales propias a cada actividad, especialidad y grupo descrito en el pliego de condiciones "Clasificación en el Registro Único de Proponentes" según el ítem ofertado, así

SEGMENTO	FAMILIAS	CLASES

Autorizo al Departamento de Policía Uraba de la Policía Nacional para verificar la información suministrada.

En constancia de lo anterior se suscribe en la Ciudad de_____, a los _____

Atentamente,

Firma del representante legal del proponente
Vo.Bo. apoderado o persona natural
Identificación

FORMATO No 2
CARTA DE COMPROMISO SOBRE EL GRUPO MÍNIMO DE TRABAJO

Fecha,

Señores
POLICÍA NACIONAL
CONTRATACIÓN No. _____

Objeto: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y/O MEJORAS LOCATIVAS PARA LAS ESTACIONES, SUBESTACIONES, PUESTOS DE POLICÍA, VIVIENDAS FISCALES Y DEMAS INSTALACIONES OCUPADAS POR LA POLICÍA NACIONAL CUYA UNIDAD EJECUTORA ES EL DEPARTAMENTO DE POLICIA URABÁ A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE".

Yo (Nombre) (s) de la(s) persona(s) que está(n) suscribiendo la oferta), identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en calidad de (Calidad en la que actúa el(los) firmante(s) de la oferta; si el(los) oferente(s) actúa(n) en su propio nombre, éste (éstos) deberá(n) suscribirlo, en caso de ser el adjudicatario del proceso contractual resultante del presente estudio previo me comprometo a presentar el personal profesional ofrecido y entregar sus hojas de vida con toda la documentación requerida el día de la suscripción del contrato y que estos cumplirán con los requisitos mínimos exigidos en el presente estudio previo.

_____
PROPONENTE
C.C. No.

FORMATO No 3
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS ACTIVIDADES ESTIMADAS DEL MANTENIMIENTO

Yo (Nombre) (s) de la(s) persona(s) que está(n) suscribiendo la oferta), identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en calidad de (Calidad en la que actúa el(los) firmante(s) de la oferta; si el(los) oferente(s) actúa(n) en su propio nombre, éste (éstos) deberá(n) suscribirlo, me comprometo a ejecutar el objeto del contrato resultante del presente estudio previo conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas generales y específicas de las actividades estimadas para el "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y/O MEJORAS LOCATIVAS PARA LAS ESTACIONES, SUBESTACIONES, PUESTOS DE POLICÍA, VIVIENDAS FISCALES Y DEMAS INSTALACIONES OCUPADAS POR LA POLICÍA NACIONAL CUYA UNIDAD EJECUTORA ES EL DEPARTAMENTO DE POLICIA URABÁ A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE", así como en lo contenido en la oferta técnica adicional suscrita para este proceso contractual.

_____
(Firma del representante legal del **OFERENTE**)
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE:
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL DEL OFERENTE:
DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN (CÉDULA DE CIUDADANÍA O NIT.)
DIRECCIÓN: TELÉFONO:

Nota 1: El diligenciamiento, aceptación, cumplimiento, suscripción y entrega del presente formato ES OBLIGATORIO, de no hacerse se considera que la propuesta no será habilitada técnicamente.
Nota 2: La no revisión de las especificaciones técnicas de construcción, no exime al adjudicatario de desconocimientos de las mismas.
Nota 3: Las especificaciones técnicas de construcción se encuentran como un apéndice del estudio previo y podrán ser consultadas por el (los) interesados en participar en el proceso de contratación, la no consulta de estos no exime de responsabilidad del cumplimiento de estas por el adjudicatario del proceso de contratación resultado del presente estudio previo.

FORMATO No 4
PROPUESTA ECONÓMICA

A continuación, se ilustra la forma en que los oferentes deberán presentar su oferta técnica y económica, así:

V/R UNIT OFERTADO: Deberá estar entre un rango 95% al 100% del V/UNIT LIMITE, para cada actividad contemplada, en su defecto la propuesta será rechazada.
V/R PARCIAL OFERTADO: será igual al producto (CANT)*(V/UNIT OFERTADO) para cada ítem.
SUBTOTAL CAPITULO: equivalente a la sumatoria de todas las actividades de cada capitulo

COSTOS DIRECTOS, será equivalente a la suma de los subtotales de cada uno de los capítulos de los CUADRO PARA LA OFERTA ECONÓMICA

ADMINISTRACIÓN: equivalente a un porcentaje del SUBTOTAL EDIFICACIONES A INTERVENIR.
IMPREVISTOS: equivalente a un porcentaje del SUBTOTAL EDIFICACIONES A INTERVENIR.
UTILIDAD: equivalente a un porcentaje del SUBTOTAL EDIFICACIONES A INTERVENIR.
IVA SOBRE LA UTILIDAD: Equivale al 19% de la UTILIDAD
COSTO TOTAL: equivalente a la sumatoria de (ADMINISTRACIÓN) + (IMPREVISTOS) + (UTILIDAD) + (IVA SOBRE LA UTILIDAD) + (COSTOS DIRECTOS))

CUMPLE SI - NO: Estas casillas serán diligenciadas por el comité evaluador económico verificara que cada V/ PARCIAL OFERTADO está en el rango establecido por la entidad.

Nota 1: El comité evaluador económico designado por la unidad, efectuará como correcciones aritméticas las originadas por todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en el VALOR DE LA PROPUESTA ECONÓMICA, que estén habilitadas jurídica y técnicamente.

Nota 2: Se verificará que el V/R UNIT OFERTADO de la propuesta se encuentre entre el 95% y el 100% del V/UNIT LIMITE de cada actividad, de lo contrario la propuesta se rechazará.

Nota 3: La oferta que no oferte los costos indirectos (AIU), será rechazada. (Es decir que no diligencia las casillas correspondientes a los costos indirectos de la oferta económica)

Nota 4: El comité económico verificará que el COSTO TOTAL PROPUESTO, no supere el 100% del PEE y que no esté por debajo del 95% de este. Así pues, las ofertas que superen el valor total establecido en el PEE o estén por debajo del 95% de este, serán rechazadas.

Nota 5: El comité evaluador técnico, verificará que no se hayan modificado la descripción de las actividades**.** Así mismo, el comité técnico verificará que no se hayan cambiado la cantidad en los ítems a ofertar, ni las unidades de medida, de presentarse la situación la propuesta será rechazada. Por tal motivo, las modificaciones generadas al formato propuesta económica establecido por la entidad contratante serán responsabilidad del oferente.

ACCESIBILIDAD No. 1

CAP.	ÍTEM	ACTIVIDAD	UN	VR. UNIT. LIMITE	CANT.	VR. UNIT. OFERTADO	VR. PARCIAL OFERTADO	CUMPLE	
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES							SI	NO
	A1-1.01.	Replanteo	M2	$ 3.665	1,00		$ 0		1.01.
	A1-1.02.	Cerramiento en alambre de púas 5 Hilos H=2.50 m	ML	$ 13.803	1,00		$ 0		1.02.
	A1-1.03.	Cerca en tabla	M2	$ 34.990	1,00		$ 0		1.03.
	A1-1.04.	Cerca lamina base H: 2,25	ML	$ 109.790	1,00		$ 0		1.04.
	A1-1.05.	Excavación Mecánica	M3	$ 11.888	1,00		$ 0		1.05.
	A1-1.06.	Excavación Manual	M3	$ 21.751	1,00		$ 0		1.06.
	A1-1.07.	Explanación y Extendido	M3	$ 6.216	1,00		$ 0		1.07.
	A1-1.08.	Explanación y Retiro	M3	$ 49.371	1,00		$ 0		1.08.
	A1-1.09.	Relleno Material en Sitio (incluye selección, extendido, humedecimiento y compactación)	M3	$ 22.202	1,00		$ 0		1.09.
	A1-1.10.	Desmonte de Muros en ladrillo o bloque	M2	$ 13.831	1,00		$ 0		1.10.
	A1-1.11.	Desmonte de Muros en sistema liviano incluye estructura metálica	M2	$ 11.756	1,00		$ 0		1.11.
	A1-1.12.	Desmonte Placas Aligeradas	M2	$ 25.893	1,00		$ 0		1.12.
	A1-1.13.	Desmonte Placas Macizas	M2	$ 56.464	1,00		$ 0		1.13.
	A1-1.14.	Desmonte Alistado de Piso	M2	$ 16.732	1,00		$ 0		1.14.
	A1-1.15.	Desmonte de Enchape de Pared y/o Piso	M2	$ 9.468	1,00		$ 0		1.15.
	A1-1.16.	Desmonte de Guarda Escoba	ML	$ 5.918	1,00		$ 0		1.16.
	A1-1.17.	Desmonte Cubierta en cualquier material	M2	$ 12.102	1,00		$ 0		1.17.
	A1-1.18.	Desmonte de Estructura de Cubierta en cualquier material	M2	$ 17.289	1,00		$ 0		1.18.
	A1-1.19.	Retiro de manto asfaltico de impermeabilización de cubiertas	M2	$ 12.102	1,00		$ 0		1.19.
	A1-1.20.	Desmonte de cielo raso en cualquier material conservando la estructura portante	M2	$ 8.675	1,00		$ 0		1.20.
	A1-1.21.	Desmonte de cielo raso en cualquier material y estructura portante	M2	$ 7.436	1,00		$ 0		1.21.
	A1-1.22.	Desmonte de lámparas Iluminación largas, Cuadradas, Redondas, Reflectores	UN	$ 2.999	1,00		$ 0		1.22.
	A1-1.23.	Desmonte Puertas y Marcos	UN	$ 16.732	1,00		$ 0		1.23.
	A1-1.24.	Desmonte de ventanas	M2	$ 5.187	1,00		$ 0		1.24.
	A1-1.25.	Desmonte de Vidrios de Ventanas y Espejos	M2	$ 3.551	1,00		$ 0		1.25.

	A1-1.26.	Desmonte de Cerradura de Seguridad	UN	$ 18.938	1,00		$ 0		1.26.
	A1-1.27.	Desmonte de Divisiones modulares, acrílicas o en vidrio	M2	$ 6.916	1,00		$ 0		1.27.
	A1-1.28.	Desmonte de Rejas Metálicas	M2	$ 8.645	1,00		$ 0		1.28.
	A1-1.29.	Desmonte Aparatos Sanitarios	UN	$ 26.772	1,00		$ 0		1.29.
	A1-1.30.	Desmonte de Grifería	UN	$ 8.285	1,00		$ 0		1.30.
	A1-1.31.	Desmonte de tanques elevados de agua	UN	$ 27.662	1,00		$ 0		1.31.
	A1-1.32.	Desmonte de puntos hidrosanitarios. Incluye retiro de red hidrosanitaria en una longitud hasta 1,5 m	UN	$ 13.020	1,00		$ 0		1.32.
	A1-1.33.	Desmonte de malla eslabonada incluye soportes metálicos	M2	$ 15.560	1,00		$ 0		1.33.
	A1-1.34.	Desmonte de extractor	UN	$ 11.160	1,00		$ 0		1.34.
	A1-1.35.	Desmonte de aire acondicionado incluye red de distribución	ML	$ 11.994	1,00		$ 0		1.35.
	A1-1.36.	Desmonte de muebles empotrados	M2	$ 10.909	1,00		$ 0		1.36.
	A1-1.37.	Desmonte y montaje de Cortinas, Velos, Persianas y Soportes	UN	$ 6.916	1,00		$ 0		1.37.
	A1-1.38.	Desmonte de pañete	M2	$ 7.113	1,00		$ 0		1.38.
	A1-1.39.	Desmonte de salida eléctrica. Incluye retiro de aparato, caja, tapa, tuberia y cableado hasta 1,5 m y regateo a que haya lugar	UN	$ 10.628	1,00		$ 0		1.39.
	A1-1.40.	Desmonte de Cableado Eléctrico. Incluye tuberia y demas accesorios eléctricos	ML	$ 1.183	1,00		$ 0		1.40.
				$ 685.512	SUBTOTAL		$ 0		
2	MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y CIELO RASOS								
	A1-2.01.	Recorrido de cubierta, ajuste, limpieza, sellamiento y suministro de secciones que falten para su normal funcionamiento	M2	$ 10.377	1,00		$ 0		2.01.
	A1-2.02.	Reposición e Instalación de Caballete Articulado Teja Fibrocemento	ML	$ 45.286	1,00		$ 0		2.02.
	A1-2.03.	Reposición e Instalación de Caballete Fijo Teja Fibrocemento	ML	$ 58.168	1,00		$ 0		2.03.
	A1-2.04.	Reposición e Instalación de Canaleta 43 Fibrocemento (L=6.00M)	M2	$ 123.356	1,00		$ 0		2.04.
	A1-2.05.	Reposición e Instalación de Canaleta 90 Fibrocemento (L=6.00M)	M2	$ 78.851	1,00		$ 0		2.05.
	A1-2.06.	Reposición e Instalación de Canaleta 90 Galvanizada (L=6.00M)	ML	$ 42.873	1,00		$ 0		2.06.
	A1-2.07.	Reposición e Instalación de Cubierta tipo sandwich con aislamiento acústico y térmico en poliuretano expandido	M2	$ 132.725	1,00		$ 0		2.07.
	A1-2.08.	Reposición e Instalación de Cubierta arquitectónica, Galvanizada y Prepintada, teja trapezoidal calibre 26 o superior	M2	$ 46.911	1,00		$ 0		2.08.
	A1-2.09.	Reposición e Instalación de Cubierta arquitectónica, Galvanizada, teja trapezoidal calibre 26 o superior	M2	$ 41.816	1,00		$ 0		2.09.
	A1-2.10.	Reposición e Instalación de Caballete fijo en lámina Galvanizada y prepintada	ML	$ 26.732	1,00		$ 0		2.10.

	A1-2.11.	Reposición e Instalación de Caballete fijo en lámina Galvanizada	ML	$ 24.446	1,00		$ 0		2.11.
	A1-2.12.	Reposición e Instalación de Cubierta de láminas corrugadas de aluminio separadas por un aislamiento de poliuretano rígido	M2	$ 34.663	1,00		$ 0		2.12.
	A1-2.13.	Reposición e Instalación de Cubierta Teja aclirica Duralum 240 - 2.5 MM	M2	$ 130.348	1,00		$ 0		2.13.
	A1-2.14.	Reposición e Instalación de Cubierta Teja de Barro	M2	$ 52.338	1,00		$ 0		2.14.
	A1-2.15.	Reposición e Instalación de Caballete en Teja Tipo Española o equivalente	ML	$ 62.641	1,00		$ 0		2.15.
	A1-2.16.	Reposición e Instalación de Cubierta en Teja Tipo Española o equivalente	M2	$ 60.543	1,00		$ 0		2.16.
	A1-2.17.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 10	M2	$ 37.103	1,00		$ 0		2.17.
	A1-2.18.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 8	M2	$ 37.626	1,00		$ 0		2.18.
	A1-2.19.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 6	M2	$ 38.641	1,00		$ 0		2.19.
	A1-2.20.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 4	M2	$ 41.041	1,00		$ 0		2.20.
	A1-2.21.	Reposición e Instalación de Cubierta en lámina de policarbonato cristal 4 mm	M2	$ 40.652	1,00		$ 0		2.21.
	A1-2.22.	Reposición e Instalación de Cubierta en teja sin traslapo en acero laminado, galvanizado y prepintado	M2	$ 47.149	1,00		$ 0		2.22.
	A1-2.23.	Reposición e Instalación de Cubierta en teja traslucida sin traslapo en poliester reforzado con fibra de vidrio clase 7	M2	$ 108.610	1,00		$ 0		2.23.
	A1-2.24.	Reposición e Instalación de Teja asfáltica ondulada fabricadas con fibras	UN	$ 44.388	1,00		$ 0		2.24.
	A1-2.25.	Reposición e Instalación de Cubierta Traslucida Nº 5	M2	$ 47.887	1,00		$ 0		2.25.
	A1-2.26.	Reposición e Instalación de Afinado Cubiertas (E=0.03)	M2	$ 44.002	1,00		$ 0		2.26.
	A1-2.27.	Reposición e Instalación de Estructura en Madera Para Teja de Barro	ML	$ 58.154	1,00		$ 0		2.27.
	A1-2.28.	Reposición e Instalación de Estructura en Madera para cubierta	ML	$ 38.351	1,00		$ 0		2.28.
	A1-2.29.	Reposición e Instalación de Estructura Metálica Para Teja Fibrocemento	ML	$ 59.263	1,00		$ 0		2.29.
	A1-2.30.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto autoprotegido con foil aluminio y alma central de polietileno de alta densidad de calibre igual o superior 3mm	M2	$ 42.191	1,00		$ 0		2.30.
	A1-2.31.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto autoprotegido con foil aluminio y alma central en poliéster de alta capacidad de calibre igual o superior 3mm	M2	$ 49.137	1,00		$ 0		2.31.
	A1-2.32.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto bituminoso impermeabilizante de superficies con acabado en piso duro de calibre igual o superior 4 mm	M2	$ 45.304	1,00		$ 0		2.32.
	A1-2.33.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto bituminoso impermeabilizante con refuerzo en fibra de polyester de alta capacidad, antiadherente de polietileno en lado inferior, en mineral esmaltado en lado superior, cal. 3.5 mm o superior.	M2	$ 47.295	1,00		$ 0		2.33.

	A1-2.34.	Reposición e Instalación de aislamiento térmico y acústico en lana de vidrio	M2	$ 38.651	1,00		$ 0		2.34.
	A1-2.35.	Reposición e Instalación de moldura de yeso	ML	$ 10.380	1,00		$ 0		2.35.
	A1-2.36.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Bóvedas DRY WALL	M2	$ 54.354	1,00		$ 0		2.36.
	A1-2.37.	Reposición e Instalación de Armadura Madera y Malla	M2	$ 44.371	1,00		$ 0		2.37.
	A1-2.38.	Reposición e Instalación de Cielorraso en Dry Wall, Adecuando Estructura Metálica Existente	M2	$ 35.646	1,00		$ 0		2.38.
	A1-2.39.	Mantenimiento, reposición, sustitución, desmonte e instalación de Láminas de Cielo Raso dañado o faltante en el mismo material existente. Incluye limpieza, reparación ajuste y reemplazo de piezas de la estructura metálica existente.	M2	$ 24.903	1,00		$ 0		2.39.
	A1-2.40.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Plano en Dry Wall Incluye Estructura Metálica	M2	$ 49.026	1,00		$ 0		2.40.
	A1-2.41.	Suministro e instalación de cielo raso con tablilla en PVC. Incluye estructura metálica.	M2	$ 62.952	1,00		$ 0		2.41.
	A1-2.42.	Reposición e Instalación de Voladizo en placa de fibrocemento Incluye Estructura Metálica	M2	$ 98.194	1,00		$ 0		2.42.
	A1-2.43.	Reposición e Instalación de Cielo Raso de lámina rígida de fibra de vidrio y recubierta por película de PVC	M2	$ 50.676	1,00		$ 0		2.43.
	A1-2.44.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Plano en Dry Wall	M2	$ 28.730	1,00		$ 0		2.44.
	A1-2.45.	Reposición e Instalación de Cielo Raso tipo Triplex o equivalente	M2	$ 81.561	1,00		$ 0		2.45.
	A1-2.46.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Yeso Oculto	M2	$ 65.267	1,00		$ 0		2.46.
	A1-2.47.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Yeso Semi - Oculto	M2	$ 62.793	1,00		$ 0		2.47.
	A1-2.48.	Reposición e Instalación de Cornisas Yeso	ML	$ 21.535	1,00		$ 0		2.48.
	A1-2.49.	Reposición e Instalación de Lamina Plana de fibrocemento	M2	$ 49.552	1,00		$ 0		2.49.
	A1-2.50.	Reposición e Instalación de Listón para Techo 8 X 1 CM - Pino	M2	$ 47.955	1,00		$ 0		2.50.
	A1-2.51.	Reposición e Instalación de cielo raso con lámina de icopor con acabados. Incluye estructura auto ensamblada en aluminio.	M2	$ 36.249	1,00		$ 0		2.51.
	A1-2.52.	Reposición e Instalación de lámina de icopor con acabados.	M2	$ 10.307	1,00		$ 0		2.52.
	A1-2.53.	Reposición e Instalación de flanches en lámina galvanizada calibre 22 de ancho 25 a 50 cm.	ML	$ 40.321	1,00		$ 0		2.53.
	A1-2.54.	Mantenimiento cubierta inclinada de tejas de gres tipo "S". Incluye sustituciones, restituciones y mejoramiento de materiales (tejas, caballete, elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales, flanches). Incluye limpieza viga canal	M2	$ 31.535	1,00		$ 0		2.54.
	A1-2.55.	Mantenimiento cubierta inclinada de tejas plásticas. Incluye sustituciones,	M2	$ 28.280	1,00		$ 0		2.55.

		restituciones y mejoramiento de materiales (tejas, caballete, elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales, flanches)							
	A1-2.56.	Suministro e instalación de impermeabilización con revestimiento en poliurea	M2	$ 129.888	1,00		$ 0		2.56.
				$ 2.901.994	SUBTOTAL		$ 0		
3	MANTENIMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS								
	A1-3.01.	Ajuste, acondicionamiento y suministro de elementos faltantes en la red hidrosanitaria e hidráulica de la edificación, necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 15.198	1,00		$ 0		3.01.
	A1-3.02.	Reposición e Instalación de Bajante PVC	ML	$ 38.603	1,00		$ 0		3.02.
	A1-3.03.	Reposición e Instalación de Canal de alta capacidad en PVC	ML	$ 50.024	1,00		$ 0		3.03.
	A1-3.04.	Reposición e Instalación de Canal en PVC	ML	$ 33.799	1,00		$ 0		3.04.
	A1-3.05.	Reposición e Instalación de Accesorios Para Drenaje 4"	UN	$ 37.020	1,00		$ 0		3.05.
	A1-3.06.	Reposición e Instalación de Accesorios Para Drenaje 6"	UN	$ 109.143	1,00		$ 0		3.06.
	A1-3.07.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 100 X 100 HMAX: 1.00	UN	$ 677.528	1,00		$ 0		3.07.
	A1-3.08.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 60 X 60	UN	$ 421.966	1,00		$ 0		3.08.
	A1-3.09.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 80 X 80	UN	$ 501.835	1,00		$ 0		3.09.
	A1-3.10.	Reposición e Instalación de Tubería sanitaria PVC 4" (incluye accesorios)	ML	$ 37.574	1,00		$ 0		3.10.
	A1-3.11.	Reposición e Instalación de Tubería sanitaria PVC 6" (incluye accesorios)	ML	$ 71.608	1,00		$ 0		3.11.
	A1-3.12.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1/2"	UN	$ 7.388	1,00		$ 0		3.12.
	A1-3.13.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1-1/2"	UN	$ 27.299	1,00		$ 0		3.13.
	A1-3.14.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1"	UN	$ 12.718	1,00		$ 0		3.14.
	A1-3.15.	Reposición e Instalación de Accesorio Galvanizado 1"	UN	$ 22.570	1,00		$ 0		3.15.
	A1-3.16.	Reposición e Instalación de Accesorio Galvanizado 1/2"	UN	$ 9.602	1,00		$ 0		3.16.
	A1-3.17.	Reposición e Instalación de Acometida Gas Unifamiliar	UN	$ 1.849.565	1,00		$ 0		3.17.
	A1-3.18.	Reposición e Instalación de Conducto Evacuación Gas 15 X 22	UN	$ 74.102	1,00		$ 0		3.18.
	A1-3.19.	Reposición e Instalación de Tubería Acero Galvanizada 1"	ML	$ 47.558	1,00		$ 0		3.19.
	A1-3.20.	Reposición e Instalación de Tubería Acero Galvanizada 1/2"	ML	$ 28.011	1,00		$ 0		3.20.
	A1-3.21.	Reposición e Instalación de Tubería Cobre 1/2"	ML	$ 23.029	1,00		$ 0		3.21.
	A1-3.22.	Reposición e Instalación de Tubería de Polietileno 1"	ML	$ 17.413	1,00		$ 0		3.22.
	A1-3.23.	Reposición e Instalación de Tubería de Polietileno 3/4"	ML	$ 15.688	1,00		$ 0		3.23.

	A1-3.24.	Reposición e Instalación de Punto Salida Calentador de Ambiente	UN	$ 47.893	1,00		$ 0		3.24.
	A1-3.25.	Reposición e Instalación de Punto Salida Calentador de Paso	UN	$ 50.021	1,00		$ 0		3.25.
	A1-3.26.	Reposición e Instalación de Salida Chimenea	UN	$ 24.777	1,00		$ 0		3.26.
	A1-3.27.	Reposición e Instalación de Punto Agua Fría	UN	$ 29.108	1,00		$ 0		3.27.
	A1-3.28.	Reposición e instalación de rejilla de ventilación	UN	$ 36.945	1,00		$ 0		3.28.
	A1-3.29.	Reposición e instalación de punto agua caliente	UN	$ 28.477	1,00		$ 0		3.29.
	A1-3.30.	Reposición e instalación de accesorios cerámicos para baños	UN	$ 69.082	1,00		$ 0		3.30.
	A1-3.31.	Reposición e instalación de accesorios cromados para baños	UN	$ 198.827	1,00		$ 0		3.31.
	A1-3.32.	Reposición e instalación de lavadero de flauta	UN	$ 410.459	1,00		$ 0		3.32.
	A1-3.33.	Reposición e instalación de lavadero fijo en granito pulido	UN	$ 344.974	1,00		$ 0		3.33.
	A1-3.34.	Reposición e instalación de lavamanos con grifería	UN	$ 153.668	1,00		$ 0		3.34.
	A1-3.35.	Reposición e instalación de lavaplatos con grifería	UN	$ 298.997	1,00		$ 0		3.35.
	A1-3.36.	Reposición e instalación de llave manguera	UN	$ 11.277	1,00		$ 0		3.36.
	A1-3.37.	Reposición e instalación de inodoro alongado o redondo de una pieza en porcelana y con descarga variable.	UN	$ 557.053	1,00		$ 0		3.37.
	A1-3.38.	Reposición e instalación de inodoro de dos piezas en porcelana y con descarga sencilla con boton superior.	UN	$ 288.904	1,00		$ 0		3.38.
	A1-3.39.	Reposición e instalación de drenaje en tubería drenaje 4" con filtro	ML	$ 165.265	1,00		$ 0		3.39.
	A1-3.40.	Reposición e instalación de drenaje en tubería drenaje 6" con filtro	ML	$ 225.909	1,00		$ 0		3.40.
	A1-3.41.	Reposición e instalación de salida sanitaria 2"	UN	$ 61.448	1,00		$ 0		3.41.
	A1-3.42.	Reposición e instalación de salida sanitaria 4"	UN	$ 79.382	1,00		$ 0		3.42.
	A1-3.43.	Reposición e instalación de salida sanitaria 3"	UN	$ 69.106	1,00		$ 0		3.43.
	A1-3.44.	Reposición e Instalación de Orinal de entrada superior con esmalte antibacterial y diseño ahorrador de agua.	UN	$ 338.189	1,00		$ 0		3.44.
	A1-3.45.	Reposición e Instalación de Lavamanos de pedestal con amplio pozo color por definir	UN	$ 256.552	1,00		$ 0		3.45.
	A1-3.46.	Reposición e Instalación de Ducha Eléctrica dirigible de 110V. Incluye Grifería.	UN	$ 112.849	1,00		$ 0		3.46.
	A1-3.47.	Impermeabilización tanque de agua de reserva	M2	$ 41.450	1,00		$ 0		3.47.
	A1-3.48.	Reposición e instalación de taza sanitaria alongada para uso de fluxometro	UN	$ 659.912	1,00		$ 0		3.48.
	A1-3.49.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar color por definir	UN	$ 131.189	1,00		$ 0		3.49.
	A1-3.50.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar con semi-pedestal color por definir	UN	$ 190.189	1,00		$ 0		3.50.

	A1-3.51.	Reposición e instalación de lavamanos de sobreponer color por definir	UN	$ 199.189	1,00		$ 0		3.51.
	A1-3.52.	Reposición e instalación de grifería monocontrol para lavamanos	UN	$ 124.048	1,00		$ 0		3.52.
	A1-3.53.	Reposición e instalación de grifería convencional individual para lavamanos	UN	$ 62.175	1,00		$ 0		3.53.
	A1-3.54.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 4 pulgadas convencional	UN	$ 103.398	1,00		$ 0		3.54.
	A1-3.55.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 8 pulgadas	UN	$ 98.451	1,00		$ 0		3.55.
	A1-3.56.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos de mesa antivandálico	UN	$ 222.938	1,00		$ 0		3.56.
	A1-3.57.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos pared 8 pulgadas	UN	$ 216.938	1,00		$ 0		3.57.
	A1-3.58.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador 8 pulgadas	UN	$ 147.918	1,00		$ 0		3.58.
	A1-3.59.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla de palanca	UN	$ 99.687	1,00		$ 0		3.59.
	A1-3.60.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador tipo toledo cruz o equivalente	UN	$ 228.303	1,00		$ 0		3.60.
	A1-3.61.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla	UN	$ 89.794	1,00		$ 0		3.61.
	A1-3.62.	Reposición e instalación de Grifería tipo ducha clásica decorativa 8 pulgadas cromo o equivalente	UN	$ 271.588	1,00		$ 0		3.62.
	A1-3.63.	Reposición e instalación de ducha con grifería tipo piscis o equivalente	UN	$ 114.844	1,00		$ 0		3.63.
	A1-3.64.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos sencillo tipo athenea o equivalente	UN	$ 91.031	1,00		$ 0		3.64.
	A1-3.65.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos 8 pulgadas	UN	$ 114.528	1,00		$ 0		3.65.
	A1-3.66.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos tipo burdeos cromo o equivalente	UN	$ 165.232	1,00		$ 0		3.66.
	A1-3.67.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos pared individual tipo S	UN	$ 94.741	1,00		$ 0		3.67.
	A1-3.68.	Suministro e instalación de Grifería tipo push antivandálica expuesta 3/4 para orinal	UN	$ 217.587	1,00		$ 0		3.68.
	A1-3.69.	Reposición e instalación de Grifería tipo push antivandálica para orinal o inodoro	UN	$ 282.917	1,00		$ 0		3.69.
	A1-3.70.	Reposición e instalación de Grifería tipo push antivandálica para lavamanos	UN	$ 214.448	1,00		$ 0		3.70.
	A1-3.71.	Reposición e instalación de Grifería con sensor para lavamanos	UN	$ 1.315.811	1,00		$ 0		3.71.
	A1-3.72.	Reposición e instalación de Grifería orinal tradicional cromo	UN	$ 158.568	1,00		$ 0		3.72.
	A1-3.73.	Reposición e instalación de Grifería sanitario tradicional	UN	$ 83.587	1,00		$ 0		3.73.
	A1-3.74.	Reposición e instalación de Grifería sanitaria hidrostática doble descarga	UN	$ 92.133	1,00		$ 0		3.74.
	A1-3.75.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos monocontrol	UN	$ 163.996	1,00		$ 0		3.75.
	A1-3.76.	Reposición e instalación de Manija tanque sanitario	UN	$ 25.707	1,00		$ 0		3.76.
	A1-3.77.	Reposición e instalación de Válvula regulación 1/2 sanitario cromo	UN	$ 52.569	1,00		$ 0		3.77.
	A1-3.78.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	$ 36.955	1,00		$ 0		3.78.

	A1-3.79.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 40 cm 1/2 x 7/8	UN	$ 34.482	1,00		$ 0		3.79.
	A1-3.80.	Reposición e instalación de Acople plástico sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	$ 26.126	1,00		$ 0		3.80.
	A1-3.81.	Reposición e instalación de ducha tipo elite o equivalente	UN	$ 180.967	1,00		$ 0		3.81.
	A1-3.82.	Reposición e instalación de ducha tipo fénix o equivalente	UN	$ 176.021	1,00		$ 0		3.82.
	A1-3.83.	Reposición e instalación de asiento sanitario (bizcocho)	UN	$ 89.780	1,00		$ 0		3.83.
				$ 14.607.600	SUBTOTAL		$ 0		
4	MANTENIMIENTO DE REDES ELECTRICAS								
	A1-4.01.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería existente (incluye cableado y accesorios), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento.	ML	$ 8.315	1,00		$ 0		4.01.
	A1-4.02.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería existente (incluye cableado y accesorios), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento.	ML	$ 10.717	1,00		$ 0		4.02.
	A1-4.03.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería PVC (incluye tubería, cableado y regateo), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (solo para redes embebidas en muros).	ML	$ 18.518	1,00		$ 0		4.03.
	A1-4.04.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería EMT (incluye tubería, cableado y anclaje), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para redes expuestas).	ML	$ 20.251	1,00		$ 0		4.04.
	A1-4.05.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería PVC (incluye tubería, cableado y regateo), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para RLH y embebidas en muros).	ML	$ 20.485	1,00		$ 0		4.05.
	A1-4.06.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería EMT (incluye tubería, cableado y anclaje), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para RLH y expuestas).	ML	$ 22.218	1,00		$ 0		4.06.
	A1-4.07.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 50W	UN	$ 107.456	1,00		$ 0		4.07.
	A1-4.08.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 100W	UN	$ 163.341	1,00		$ 0		4.08.
	A1-4.09.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 200W	UN	$ 417.366	1,00		$ 0		4.09.
	A1-4.10.	Reposición e instalación de lámpara tubo LED hermética sobreponer 1x24w luz blanca	UN	$ 82.724	1,00		$ 0		4.10.
	A1-4.11.	Reposición e instalación de lámpara dos tubos LED hermética sobreponer	UN	$ 113.207	1,00		$ 0		4.11.

	A1-4.12.	Reposición e instalación de lámpara regleta LED 4x24cm 12w	UN	$ 47.160	1,00		$ 0		4.12.
	A1-4.13.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 30 24w luz blanca	UN	$ 42.080	1,00		$ 0		4.13.
	A1-4.14.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 60 25w luz blanca	UN	$ 67.482	1,00		$ 0		4.14.
	A1-4.15.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 60 x 60 48w luz blanca	UN	$ 72.563	1,00		$ 0		4.15.
	A1-4.16.	Suministro e instalación de lámpara panel LED 30 x 120 48w luz blanca	UN	$ 87.804	1,00		$ 0		4.16.
	A1-4.17.	Reposición e instalación interruptor sencillo	UN	$ 14.026	1,00		$ 0		4.17.
	A1-4.18.	Reposición e instalación interruptor conmutable sencillo	UN	$ 23.972	1,00		$ 0		4.18.
	A1-4.19.	Reposición e instalación interruptor conmutable triple	UN	$ 28.064	1,00		$ 0		4.19.
	A1-4.20.	Reposición e instalación interruptor doble	UN	$ 17.435	1,00		$ 0		4.20.
	A1-4.21.	Reposición e instalación interruptor sencillo con toma doble	UN	$ 24.507	1,00		$ 0		4.21.
	A1-4.22.	Reposición e instalación interruptor triple	UN	$ 19.615	1,00		$ 0		4.22.
	A1-4.23.	Reposición e instalación de soporte para reflectores	UN	$ 156.213	1,00		$ 0		4.23.
	A1-4.24.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma bifásica	UN	$ 99.104	1,00		$ 0		4.24.
	A1-4.25.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida en tubería PVC	UN	$ 50.169	1,00		$ 0		4.25.
	A1-4.26.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida para conmutable en tubería PVC	UN	$ 68.421	1,00		$ 0		4.26.
	A1-4.27.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida en tubería EMT	UN	$ 61.385	1,00		$ 0		4.27.
	A1-4.28.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma trifásica	UN	$ 108.333	1,00		$ 0		4.28.
	A1-4.29.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble americana	UN	$ 15.454	1,00		$ 0		4.29.
	A1-4.30.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble GFCI	UN	$ 50.133	1,00		$ 0		4.30.
	A1-4.31.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble P.T.A. 15A 125V Naranja	UN	$ 21.335	1,00		$ 0		4.31.
	A1-4.32.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma trifásica 20A	UN	$ 19.982	1,00		$ 0		4.32.
	A1-4.33.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma bifásica 20A	UN	$ 13.951	1,00		$ 0		4.33.
	A1-4.34.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra en poste	UN	$ 615.904	1,00		$ 0		4.34.
	A1-4.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra tablero general distribución	UN	$ 482.986	1,00		$ 0		4.35.
	A1-4.36.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja derivación 10cm x10cm DEXSON	UN	$ 25.210	1,00		$ 0		4.36.
	A1-4.37.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja de paso 15 x 15 x 10 cm con chapa	UN	$ 53.844	1,00		$ 0		4.37.
	A1-4.38.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero MON.C/PUERTA ESP. TOTAL.8 CTOS	UN	$ 206.500	1,00		$ 0		4.38.
	A1-4.39.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero BIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.12 CTOS	UN	$ 426.783	1,00		$ 0		4.39.

	A1-4.40.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.24 CTOS	UN	$ 552.467	1,00		$ 0		4.40.
	A1-4.41.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.36 CTOS	UN	$ 649.766	1,00		$ 0		4.41.
	A1-4.42.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara exterior blanca redonda rejilla 60w	UN	$ 52.869	1,00		$ 0		4.42.
	A1-4.43.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara de emergencia LED 2 focos	UN	$ 122.046	1,00		$ 0		4.43.
	A1-4.44.	Reposición e instalación de Señalizador de Salida Led	UN	$ 107.112	1,00		$ 0		4.44.
	A1-4.45.	Reposición e instalación de Sensor de movimiento infrarrojo de 180 o 360 grados	UN	$ 67.415	1,00		$ 0		4.45.
	A1-4.46.	Reposición e instalación de Lámpara de sobreponer 60X60 4X17W	UN	$ 119.681	1,00		$ 0		4.46.
	A1-4.47.	Reposición e instalación de Driver regulable para Panel Led de 6w a 24w	UN	$ 20.701	1,00		$ 0		4.47.
	A1-4.48.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 6w	UN	$ 25.910	1,00		$ 0		4.48.
	A1-4.49.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 9w	UN	$ 29.249	1,00		$ 0		4.49.
	A1-4.50.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 12w	UN	$ 31.475	1,00		$ 0		4.50.
	A1-4.51.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 18w	UN	$ 34.442	1,00		$ 0		4.51.
	A1-4.52.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 24w	UN	$ 52.993	1,00		$ 0		4.52.
	A1-4.53.	Reposición e instalación de Cinta de Led siliconada 24w	ML	$ 11.442	1,00		$ 0		4.53.
	A1-4.54.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1 x 15A hasta 30 amperios	UN	$ 16.551	1,00		$ 0		4.54.
	A1-4.55.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1 x 40 amperios	UN	$ 18.292	1,00		$ 0		4.55.
	A1-4.56.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1X60 amperios	UN	$ 46.895	1,00		$ 0		4.56.
	A1-4.57.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X60 amperios	UN	$ 86.469	1,00		$ 0		4.57.
	A1-4.58.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 3X60 amperios	UN	$ 128.516	1,00		$ 0		4.58.
	A1-4.59.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X30 amperios	UN	$ 47.585	1,00		$ 0		4.59.
	A1-4.60.	Reposición e instalación de Balasto electrónico 4 x 32 4 x 17 w t 8	UN	$ 66.020	1,00		$ 0		4.60.
	A1-4.61.	Reposición e instalación de extractor de aire industrial de 16" con rejilla de protección	UN	$ 376.964	1,00		$ 0		4.61.
	A1-4.62.	Suministro e instalación de luminaria fluorescente a prueba de explosión 2 x 32W	UN	$ 2.651.573	1,00		$ 0		4.62.
	A1-4.63.	Suministro e instalación TUBO LED T8 DE 18W	UN	$ 20.647	1,00		$ 0		4.63.
	A1-4.64.	Suministro e instalación de Dicroico de LED de 5W	UN	$ 24.672	1,00		$ 0		4.64.
	A1-4.65.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 4 +1N No 6 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas	ML	$ 61.500	1,00		$ 0		4.65.

		condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.							
	A1-4.66.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 6+1N No 6 + 1T No 8 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 54.643	1,00		$ 0		4.66.
	A1-4.67.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 8+1N No 8 + 1T No 8 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 47.647	1,00		$ 0		4.67.
	A1-4.68.	Mantenimiento y/o reposicion de cable de cobre 1/0 desnudo para apantallamiento incluye elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 66.646	1,00		$ 0		4.68.
	A1-4.69.	Mantenimiento y/o reposicion de cable de cobre 1/0 aislado para apantallamiento incluye elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 58.087	1,00		$ 0		4.69.
	A1-4.70.	Mantenimiento y/o reposicion e instalacion de caja premoldeada tipo totalizador de 3x100	UN	$ 216.792	1,00		$ 0		4.70.
				$ 9.772.080	SUBTOTAL		$ 0		
5	MANTENIMIENTO DE REDES DE VOZ Y DATOS								
	A1-5.01.	Reposición e instalación de Gabinetes metálicos para centralizar las redes de voz y datos	UN	$ 1.666.035	1,00		$ 0		5.01.
	A1-5.02.	Reposición e instalación de Bandeja tipo malla portacables para redes de energía regulada, normal y comunicaciones formato 60 x 300 mm o similar	ML	$ 73.285	1,00		$ 0		5.02.
	A1-5.03.	Reposición e instalación de Canaleta Metálica portacables con división para la instalación de salidas de voz, datos y energía regulada	ML	$ 28.025	1,00		$ 0		5.03.
	A1-5.04.	Reposición e instalación de Canaleta Plástica portacables con división para la instalación de salidas de voz, datos y energía regulada	ML	$ 34.270	1,00		$ 0		5.04.
	A1-5.05.	Reposición e instalación de Salida doble de voz y/o datos categoría 6 certificado	UN	$ 55.986	1,00		$ 0		5.05.
	A1-5.06.	Reposición e instalación de cableado UTP categoría 6A -100 % cobre	ML	$ 11.408	1,00		$ 0		5.06.
	A1-5.07.	Reposición e instalación de cableado HDMI	ML	$ 10.521	1,00		$ 0		5.07.
	A1-5.08.	Reposición e instalación de salida de incrustar para pared HDMI	UN	$ 28.108	1,00		$ 0		5.08.
				$ 1.907.638	SUBTOTAL		$ 0		

6	MANTENIMIENTO MUROS Y MAMPOSTERÍA								
	A1-6.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Pintura ignifuga contra incendios	M2	$ 24.470	1,00		$ 0		6.01.
	A1-6.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro madera pino ESP. 10CM doble cara	M2	$ 112.950	1,00		$ 0		6.02.
	A1-6.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de fachada sistema tipo persiana aerolux o equivalente	M2	$ 100.457	1,00		$ 0		6.03.
	A1-6.04.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de fachada sistema tipo persiana DVLUX o equivalente	M2	$ 97.904	1,00		$ 0		6.04.
	A1-6.05.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto prefabricada	ML	$ 62.455	1,00		$ 0		6.05.
	A1-6.06.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto 0.15 M	ML	$ 35.319	1,00		$ 0		6.06.
	A1-6.07.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto 0.25 M	ML	$ 55.653	1,00		$ 0		6.07.
	A1-6.08.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía en tablón	ML	$ 27.805	1,00		$ 0		6.08.
	A1-6.09.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía en ladrillo macizo prensado	ML	$ 36.961	1,00		$ 0		6.09.
	A1-6.10.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque estriado N°4 en los casos que se requiera	M2	$ 40.074	1,00		$ 0		6.10.
	A1-6.11.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque estriado N°5 en los casos que se requiera	M2	$ 42.289	1,00		$ 0		6.11.
	A1-6.12.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque liso N°5 en los casos que se requiera	M2	$ 38.547	1,00		$ 0		6.12.
	A1-6.13.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro Dry wall doble cara E=12 en los casos que se requiera	M2	$ 55.018	1,00		$ 0		6.13.
	A1-6.14.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro Dry wall doble cara E=10 en los casos que se requiera	M2	$ 55.302	1,00		$ 0		6.14.
	A1-6.15.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro lamina fibrocemento 10mm en los casos que se requiera	M2	$ 62.585	1,00		$ 0		6.15.
	A1-6.16.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de dintel en concreto 5 cm en los casos que se requiera	ML	$ 25.077	1,00		$ 0		6.16.
	A1-6.17.	Reposición e instalación de muros y fachadas en ladrillo macizo prensado a la vista	M2	$ 113.490	1,00		$ 0		6.17.
	A1-6.18.	Reposición e instalación de mesón en concreto	M2	$ 189.443	1,00		$ 0		6.18.
	A1-6.19.	Mantenimiento y/o reposición e instalación poyo ducha en los casos que se requiera	ML	$ 28.572	1,00		$ 0		6.19.
	A1-6.20.	Remates en muros en ladrillo macizo prensado	ML	$ 36.660	1,00		$ 0		6.20.
	A1-6.21.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de soporte mesón en bloque de concreto 60cm x 90cm x 10cm en los casos que se requiera	UN	$ 73.208	1,00		$ 0		6.21.

	A1-6.22.	Suministro e instalación de viga de confinamiento y amarre muro de 0,15 x 0,25 mts. Incluye refuerzo	ML	$ 101.423	1,00		$ 0		6.22.
	A1-6.23.	Suministro e instalación de columna de forma regular de 3.500 PSI. incluye refuerzo	M3	$ 1.126.338	1,00		$ 0		6.23.
	A1-6.24.	Suministro e instalación de losa con lamina colaborante y concreto de 3.500 PSI. incluye refuerzo	M2	$ 139.237	1,00		$ 0		6.24.
				$ 2.681.237	SUBTOTAL		$ 0		
7	MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PINTURA								
	A1-7.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación anti humedad fachada dos capas	M2	$ 19.128	1,00		$ 0		7.01.
	A1-7.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina lineal	ML	$ 7.543	1,00		$ 0		7.02.
	A1-7.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina llena	M2	$ 11.503	1,00		$ 0		7.03.
	A1-7.04.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de barniz sobre muebles	M2	$ 44.521	1,00		$ 0		7.04.
	A1-7.05.	Demarcación con marmolina	ML	$ 4.479	1,00		$ 0		7.05.
	A1-7.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina lineal	ML	$ 8.022	1,00		$ 0		7.06.
	A1-7.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina llena	M2	$ 14.676	1,00		$ 0		7.07.
	A1-7.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos lamina	ML	$ 7.945	1,00		$ 0		7.08.
	A1-7.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos madera	ML	$ 14.657	1,00		$ 0		7.09.
	A1-7.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre muebles	M2	$ 68.622	1,00		$ 0		7.10.
	A1-7.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco	M2	$ 9.008	1,00		$ 0		7.11.
	A1-7.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco veneciano	M2	$ 41.588	1,00		$ 0		7.12.
	A1-7.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco y vinilo 3 manos	M2	$ 18.312	1,00		$ 0		7.13.
	A1-7.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento plástico de acabado texturizado estilo rayado tipo graniplast esgrafiado o equivalente	M2	$ 19.956	1,00		$ 0		7.14.
	A1-7.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de marmolina sobre pañete	M2	$ 16.917	1,00		$ 0		7.15.
	A1-7.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento bajo placa tipo plaster o equivalente	M2	$ 18.894	1,00		$ 0		7.16.
	A1-7.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera lineal	ML	$ 3.669	1,00		$ 0		7.17.
	A1-7.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera llena	M2	$ 15.227	1,00		$ 0		7.18.
	A1-7.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de vinilo sobre pañete o sobre estuco 3 manos	M2	$ 9.292	1,00		$ 0		7.19.

	A1-7.20.	Mantenimiento, reposición y aplicación pintura tipo vinilo 3 manos para exteriores de alta resistencia y máxima protección tres manos color a definir en obra. Incluye alistamiento superficie.	M2	$ 16.369	1,00		$ 0		7.20.
	A1-7.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de Wash Primer sobre aluminio	M2	$ 29.169	1,00		$ 0		7.21.
	A1-7.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura epóxica tipo 1 poliamida	M2	$ 23.819	1,00		$ 0		7.22.
	A1-7.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura hidrorepelente	M2	$ 14.972	1,00		$ 0		7.23.
	A1-7.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura tipo Vinilo interior especial para paneles de yeso a dos manos	M2	$ 6.205	1,00		$ 0		7.24.
	A1-7.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura Anti-Grafiti Transparente	M2	$ 43.452	1,00		$ 0		7.25.
	A1-7.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura para canchas deportivas a dos manos	M2	$ 16.122	1,00		$ 0		7.26.
	A1-7.27.	Mantenimiento rejas. Incluye desmonte y montaje, mantenimiento bisagras, cerradura de seguridad, pasador, porta candado, aplicación anticorrosivo y esmalte tipo intemperie al duco 3 manos, color por definir en obra	M2	$ 12.795	1,00		$ 0		7.27.
				$ 516.862	SUBTOTAL		$ 0		
8	MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PISOS								
	A1-8.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm, adhesivo de piso y enboquillado de fraguado rápido	M2	$ 41.196	1,00		$ 0		8.01.
	A1-8.02.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 2cm	M2	$ 15.490	1,00		$ 0		8.02.
	A1-8.03.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm	M2	$ 23.930	1,00		$ 0		8.03.
	A1-8.04.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm endurecido	M2	$ 46.357	1,00		$ 0		8.04.
	A1-8.05.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm impermeabilizado	M2	$ 34.615	1,00		$ 0		8.05.
	A1-8.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 8cm impermeabilizado	M2	$ 60.350	1,00		$ 0		8.06.
	A1-8.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín cuarto 26	M2	$ 73.952	1,00		$ 0		8.07.
	A1-8.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín español 6cm	M2	$ 67.753	1,00		$ 0		8.08.
	A1-8.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín español 8cm	M2	$ 73.124	1,00		$ 0		8.09.
	A1-8.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín rustico corbatín 5.0	M2	$ 47.077	1,00		$ 0		8.10.
	A1-8.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín concreto 6cm peatonal	M2	$ 68.279	1,00		$ 0		8.11.

	A1-8.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín concreto 8cm vehicular	M2	$ 71.786	1,00		$ 0		8.12.
	A1-8.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 650 GR	M2	$ 58.685	1,00		$ 0		8.13.
	A1-8.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 980 GR	M2	$ 72.906	1,00		$ 0		8.14.
	A1-8.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra recortada 800 GR	M2	$ 95.172	1,00		$ 0		8.15.
	A1-8.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico formato 20 x 20 o similar	M2	$ 44.834	1,00		$ 0		8.16.
	A1-8.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso natural tipo ARUBA ARENA 57.5 X 57.5 o equivalente	M2	$ 52.273	1,00		$ 0		8.17.
	A1-8.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo duropiso 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	$ 63.874	1,00		$ 0		8.18.
	A1-8.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso exterior tipo MURCIA 45.8 X 45.8 o equivalente	M2	$ 53.659	1,00		$ 0		8.19.
	A1-8.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso imitación madera 57.5 x 57.5	M2	$ 45.020	1,00		$ 0		8.20.
	A1-8.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso marmolizado tipo ELDA 55.2 x 55.2 o equivalente	M2	$ 45.020	1,00		$ 0		8.21.
	A1-8.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso ornamental tipo malta 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	$ 49.779	1,00		$ 0		8.22.
	A1-8.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo pizarra natural o equivalente	M2	$ 52.109	1,00		$ 0		8.23.
	A1-8.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo terrazo Britania 42.5 x 42.5 o equivalente	M2	$ 44.695	1,00		$ 0		8.24.
	A1-8.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico tráfico moderado	M2	$ 49.167	1,00		$ 0		8.25.
	A1-8.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tablón tradicional rojo 30 x 30	M2	$ 68.698	1,00		$ 0		8.26.
	A1-8.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tablón portal rojo 30 x 15 o equivalente	M2	$ 67.033	1,00		$ 0		8.27.
	A1-8.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tableta etrusca roja 25X7 o equivalente	M2	$ 52.826	1,00		$ 0		8.28.
	A1-8.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato tipo piedra egipcia sandstone 27.2 x 55.4 o equivalente	M2	$ 136.956	1,00		$ 0		8.29.
	A1-8.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato color por definir en obra	M2	$ 107.561	1,00		$ 0		8.30.
	A1-8.31.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en cerámica.	ML	$ 14.198	1,00		$ 0		8.31.
	A1-8.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en porcelanato	ML	$ 19.613	1,00		$ 0		8.32.

	A1-8.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en gres 18.5 x 9 cm	ML	$ 15.488	1,00		$ 0		8.33.
	A1-8.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en MDF 8cm	ML	$ 16.937	1,00		$ 0		8.34.
	A1-8.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC 6.8 cm	ML	$ 8.867	1,00		$ 0		8.35.
	A1-8.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rollo 8 cm	ML	$ 6.891	1,00		$ 0		8.36.
	A1-8.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rígido 7.5 cm	ML	$ 12.922	1,00		$ 0		8.37.
	A1-8.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de contrahuella de escalera en PVC 20 CM	ML	$ 23.544	1,00		$ 0		8.38.
	A1-8.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 6 cm	ML	$ 33.869	1,00		$ 0		8.39.
	A1-8.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 9 cm	ML	$ 38.643	1,00		$ 0		8.40.
	A1-8.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en baldosa de grano de mármol.	M2	$ 125.538	1,00		$ 0		8.41.
	A1-8.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en baldosa de grano de mármol.	ML	$ 23.531	1,00		$ 0		8.42.
	A1-8.43.	Mantenimiento, reposición e instalación de piso técnico extruido monomasa	M2	$ 172.252	1,00		$ 0		8.43.
	A1-8.44.	Mantenimiento, reposición e instalación de guardaescoba para piso técnico extruido monomasa e:0.10 m	ML	$ 25.780	1,00		$ 0		8.44.
	A1-8.45.	Mantenimiento, reposición e instalación de huellas y contrahuellas de escalera para piso técnico extruido monomasa	ML	$ 64.769	1,00		$ 0		8.45.
	A1-8.46.	Mantenimiento, pulida y brillada de piso en baldosa grano de marmol con ácido oxálico y cera líquida 7 x 1	M2	$ 25.323	1,00		$ 0		8.46.
				$ 2.412.341	SUBTOTAL		$ 0		
9	MANTENIMIENTO DE OTROS ACABADOS								
	A1-9.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de enchape mármol piedra muñeca	M2	$ 250.792	1,00		$ 0		9.01.
	A1-9.02.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape de fachada cuarterón	M2	$ 77.270	1,00		$ 0		9.02.
	A1-9.03.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo MARMOL AURORA 20X30 o equivalente	M2	$ 82.636	1,00		$ 0		9.03.
	A1-9.04.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo EGEO PLANO o equivalente	M2	$ 58.577	1,00		$ 0		9.04.
	A1-9.05.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared porcelanato, color por definir	M2	$ 89.860	1,00		$ 0		9.05.
	A1-9.06.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared cerámico, color por definir	M2	$ 51.304	1,00		$ 0		9.06.
	A1-9.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en vidrio templado 10 mm	M2	$ 266.810	1,00		$ 0		9.07.

	A1-9.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio y lámina plástica	M2	$ 144.878	1,00		$ 0		9.08.
	A1-9.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio anodizado	M2	$ 195.683	1,00		$ 0		9.09.
	A1-9.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en lámina de acero inoxidable AISI SAE 304	M2	$ 489.793	1,00		$ 0		9.10.
	A1-9.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA EN MADERA	M2	$ 139.515	1,00		$ 0		9.11.
	A1-9.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA CLOSET EN MADERA	M2	$ 110.956	1,00		$ 0		9.12.
	A1-9.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de Puerta en Vidrio Templado Laminado 10mm	M2	$ 880.729	1,00		$ 0		9.13.
	A1-9.14.	Mantenimiento y PULIDA + LACADA PISO MADERA	M2	$ 44.690	1,00		$ 0		9.14.
	A1-9.15.	Mantenimiento y PULIDA PISO GRANITO AL PLOMO	M2	$ 49.429	1,00		$ 0		9.15.
	A1-9.16.	Mantenimiento y PULIDA PISO MARMOL	M2	$ 62.698	1,00		$ 0		9.16.
	A1-9.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 500 GRS.	M2	$ 74.410	1,00		$ 0		9.17.
	A1-9.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 700 GRS.	M2	$ 98.969	1,00		$ 0		9.18.
	A1-9.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS 45MT	UN	$ 578.910	1,00		$ 0		9.19.
	A1-9.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS tipo FRANKLIN o equivalente	UN	$ 557.155	1,00		$ 0		9.20.
	A1-9.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ANOLOK	ML	$ 25.957	1,00		$ 0		9.21.
	A1-9.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS BLANCO MATE	ML	$ 27.063	1,00		$ 0		9.22.
	A1-9.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA (.15x.02)	ML	$ 93.864	1,00		$ 0		9.23.
	A1-9.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA TABLaChp.25	ML	$ 100.048	1,00		$ 0		9.24.
	A1-9.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de PERSIANA TOMA DE AIRE 40"x20"	UN	$ 711.399	1,00		$ 0		9.25.
	A1-9.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA Al. TEXSA o equivalente	M2	$ 27.428	1,00		$ 0		9.26.
	A1-9.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA SOLAR	M2	$ 23.627	1,00		$ 0		9.27.
	A1-9.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de PRADIZACION JARDINES	M2	$ 19.044	1,00		$ 0		9.28.
	A1-9.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 3"x2"	UN	$ 9.837	1,00		$ 0		9.29.

	A1-9.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 6"x4" Al.	UN	$ 36.608	1,00		$ 0		9.30.
	A1-9.31.	Mantenimiento y RESANES GENERALES	M2	$ 15.430	1,00		$ 0		9.31.
	A1-9.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA CORDON TV BLANCO+TAPA	UN	$ 29.269	1,00		$ 0		9.32.
	A1-9.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA TV CN	UN	$ 101.844	1,00		$ 0		9.33.
	A1-9.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 1000 LT.	UN	$ 529.716	1,00		$ 0		9.34.
	A1-9.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 2000 LT.	UN	$ 858.816	1,00		$ 0		9.35.
	A1-9.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE PISO PARA PUERTA	UN	$ 16.233	1,00		$ 0		9.36.
	A1-9.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE RESORTE PARA PUERTA	UN	$ 4.427	1,00		$ 0		9.37.
	A1-9.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL II 18	M2	$ 974.448	1,00		$ 0		9.38.
	A1-9.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL III 22	M2	$ 1.177.668	1,00		$ 0		9.39.
	A1-9.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO BRONCE 244x330 4mm	M2	$ 42.243	1,00		$ 0		9.40.
	A1-9.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD.BRONC. 5mm	M2	$ 71.084	1,00		$ 0		9.41.
	A1-9.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD. BRONC. 10mm	M2	$ 196.247	1,00		$ 0		9.42.
	A1-9.43.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD. INCOLO. 10mm	M2	$ 91.606	1,00		$ 0		9.43.
	A1-9.44.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. BRONC. 5mm	M2	$ 171.210	1,00		$ 0		9.44.
	A1-9.45.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.CRISTAL AZUL	M2	$ 271.465	1,00		$ 0		9.45.
	A1-9.46.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.INCOL.10m	M2	$ 283.057	1,00		$ 0		9.46.
	A1-9.47.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. REFLECTIVO	M2	$ 350.768	1,00		$ 0		9.47.
	A1-9.48.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO BRONCE BOREAL	M2	$ 69.594	1,00		$ 0		9.48.
	A1-9.49.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO INCOLOR0 4mm.	M2	$ 58.971	1,00		$ 0		9.49.
	A1-9.50.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ESMERILADO 5mm	M2	$ 101.461	1,00		$ 0		9.50.

	A1-9.51.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO CIRCULAR 1.10 DIAMETRO	UN	$ 353.842	1,00		$ 0		9.51.
	A1-9.52.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.BURBUJA 117x117 3mm	UN	$ 385.883	1,00		$ 0		9.52.
	A1-9.53.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.DIAMANT 117x117 3mm	UN	$ 388.379	1,00		$ 0		9.53.
	A1-9.54.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Rect.DIAMANT 80x115 3mm.	UN	$ 302.692	1,00		$ 0		9.54.
	A1-9.55.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO RECTANGULAR BURBUJA (0.80x1.10)	UN	$ 342.224	1,00		$ 0		9.55.
	A1-9.56.	Mantenimiento y reposición e instalación de teja acrílica sobre medida color por definir	M2	$ 416.813	1,00		$ 0		9.56.
	A1-9.57.	Mantenimiento mesón en concreto. Incluye alistamiento superficie y aplicación de granito con cemento blanco, acabado liso con juntas de plastico. E= 5 mm y pasada de piedras para el acabado final	M2	$ 100.095	1,00		$ 0		9.57.
	A1-9.58.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura fosforescente luminiscente para señalización nocturna y de emergencia	M2	$ 54.319	1,00		$ 0		9.58.
	A1-9.59.	Reposición e instalación de cinta fotoluminiscente de 5 cm de ancho, con protección peatonal y tiempo de atenuación de 10 horas para señalización nocturna y de emergencia	ML	$ 23.142	1,00		$ 0		9.59.
	A1-9.60.	Reposición e instalación de señalización de seguridad sobre placa fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	UN	$ 48.070	1,00		$ 0		9.60.
	A1-9.61.	Reposición e instalación de banda antideslizante fundida en sitio de 5 cm de ancho para tráfico alto con fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	ML	$ 52.879	1,00		$ 0		9.61.
	A1-9.62.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño 20 x 29 cm y sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado	UN	$ 61.113	1,00		$ 0		9.62.
	A1-9.63.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (1 a 20 caracteres), sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado.	ML	$ 66.058	1,00		$ 0		9.63.
	A1-9.64.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (1 a 20 caracteres), sujetado directamente a muro.	UN	$ 53.967	1,00		$ 0		9.64.
	A1-9.65.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (21 a	ML	$ 90.241	1,00		$ 0		9.65.

		60 caracteres), sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado.							
	A1-9.66.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (21 a 60 caracteres), sujetado directamente a muro.	UN	$ 78.150	1,00		$ 0		9.66.
	A1-9.67.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo C en tubo de acero inoxidable de 1 1/2" o 1 1/4" para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 108.313	1,00		$ 0		9.67.
	A1-9.68.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo S en tubo de acero inoxidable de 1 1/2" o 1 1/4" para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 225.164	1,00		$ 0		9.68.
	A1-9.69.	Reposición e instalación de barra de seguridad plegable tipo U en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 553.578	1,00		$ 0		9.69.
	A1-9.70.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo H en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 780.788	1,00		$ 0		9.70.
	A1-9.71.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo L en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 417.120	1,00		$ 0		9.71.
	A1-9.72.	Reposición e instalación de silla de seguridad plegable en acero inoxidable SUS 304 satinado, con capacidad de carga 300 KG y medidas 40 x 34 cm o superior, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 1.066.617	1,00		$ 0		9.72.
	A1-9.73.	Reposición e instalación de mesón en piedra natural con faldon 7cm. incluye estructura portante.	ML	$ 670.278	1,00		$ 0		9.73.
	A1-9.74.	Reposición e instalación de mesón en acero inoxidable. incluye poceta central.	ML	$ 313.826	1,00		$ 0		9.74.
	A1-9.75.	Mantenimiento y/o tratamiento para impermeabilización de muros con humedades, incluye aplicación de aditivos tipo sika impermur o equivalente, sika injectocream -100 o equivalente y la reposición del pañete impermeabilizado.	M2	$ 156.324	1,00		$ 0		9.75.
	A1-9.76.	Reposición e instalación de Vidrio Blindado Arquitectónico Nivel IV (E=42mm) compuesto por capas de vidrio monolítico flotado y PVB. Incluye desmonte del vidrio existente, instalación accesorios y certificación con prueba balística avalada por indumil.	M2	$ 1.685.707	1,00		$ 0		9.76.

	A1-9.77.	Reposición e instalación de Vidrio Blindado Arquitectónico Nivel V (E=50mm) compuesto por capas de vidrio monolítico flotado y PVB. Incluye desmonte del vidrio existente, instalación accesorios y certificación con prueba balística avalada por indumil.	M2	$ 2.121.176	1,00		$ 0		9.77.
				$ 21.712.254	SUBTOTAL		$ 0		
10	MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA MADERA								
	A1-10.01.	Reposición e instalación de Baranda en madera flormorado	ML	$ 43.293	1,00		$ 0		10.01.
	A1-10.02.	Reposición e instalación de Clóset flormorado	M2	$ 488.300	1,00		$ 0		10.02.
	A1-10.03.	Reposición e instalación de Clóset tipo madecor o equivalente	M2	$ 225.345	1,00		$ 0		10.03.
	A1-10.04.	Reposición e instalación de Difusor en madera	M2	$ 96.564	1,00		$ 0		10.04.
	A1-10.05.	Reposición e instalación de Difusores marco para vidrio	M2	$ 101.299	1,00		$ 0		10.05.
	A1-10.06.	Reposición e instalación de enchapes de muros en lámina tipo triplex o equivalente	M2	$ 51.517	1,00		$ 0		10.06.
	A1-10.07.	Reposición e instalación de Enchapes muros flormorado	M2	$ 209.786	1,00		$ 0		10.07.
	A1-10.08.	Reposición e instalación de hoja puerta flormorado o equivalente	M2	$ 193.488	1,00		$ 0		10.08.
	A1-10.09.	Reposición e instalación de hoja puerta tipo fortec o equivalente	M2	$ 132.699	1,00		$ 0		10.09.
	A1-10.10.	Reposición e instalación de mueble altura 0.80 flormorado	ML	$ 440.409	1,00		$ 0		10.10.
	A1-10.11.	Reposición e instalación de mueble bajo 0.80M-Sapan	ML	$ 386.400	1,00		$ 0		10.11.
	A1-10.12.	Reposición e instalación de mueble tipo linos	M2	$ 242.508	1,00		$ 0		10.12.
	A1-10.13.	Mantenimiento y reparación de muebles en madera, incluye limpieza, ajuste y reemplazo de piezas defectuosas o en mal estado del mueble existente en el mismo o mejor material	M2	$ 100.087	1,00		$ 0		10.13.
	A1-10.14.	Reposición e instalación de pasamanos flormorado	ML	$ 47.129	1,00		$ 0		10.14.
	A1-10.15.	Reposición e instalación de pirlan de madera 0.10 M	ML	$ 54.371	1,00		$ 0		10.15.
	A1-10.16.	Reposición e instalación de Puerta marco y hoja flormorado o equivalente	M2	$ 277.636	1,00		$ 0		10.16.
	A1-10.17.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0.51 A 0.75M	UN	$ 202.941	1,00		$ 0		10.17.
	A1-10.18.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0.76 A 1.00M	UN	$ 249.849	1,00		$ 0		10.18.
	A1-10.19.	Reposición e instalación de Ventana en madera flormorado	M2	$ 83.919	1,00		$ 0		10.19.
	A1-10.20.	Reposición e instalación de Ventana Tipo Colonial en madera roble seco e inmunizado o similar con terminado en pintura color por definir	M2	$ 1.399.426	1,00		$ 0		10.20.
	A1-10.21.	Reposición e instalación de Puerta Tipo Colonial en madera teca seca e inmunizada o similar con terminado en pintura color por definir	M2	$ 1.395.323	1,00		$ 0		10.21.
				$ 6.422.289	SUBTOTAL		$ 0		

11	MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA METÁLICA								
	A1-11.01.	Reposición e instalación de cerramiento en malla eslabonada	M2	$ 92.321	1,00		$ 0		11.01.
	A1-11.02.	Reposición e instalación de escalera de gato	ML	$ 91.301	1,00		$ 0		11.02.
	A1-11.03.	Reposición e instalación de tubería en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de espesor igual o superior 2.30 mm y diámetro 1".	ML	$ 23.921	1,00		$ 0		11.03.
	A1-11.04.	Reposición e instalación de tubería en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de espesor igual o superior 2.30 mm y diámetro 2".	ML	$ 38.367	1,00		$ 0		11.04.
	A1-11.05.	Reposición e instalación de marco puerta lamina 0.80M	UN	$ 97.647	1,00		$ 0		11.05.
	A1-11.06.	Reposición e instalación de marco puerta lamina 1.00M	UN	$ 109.400	1,00		$ 0		11.06.
	A1-11.07.	Reposición e instalación de marco tapas caja inspección	UN	$ 223.108	1,00		$ 0		11.07.
	A1-11.08.	Reposición e instalación de marquesinas lamina	M2	$ 140.698	1,00		$ 0		11.08.
	A1-11.09.	Reposición e instalación de puerta en lámina cold rolled cal.16	M2	$ 206.655	1,00		$ 0		11.09.
	A1-11.10.	Reposición e instalación de reja bancaria	M2	$ 69.998	1,00		$ 0		11.10.
	A1-11.11.	Reposición e instalación de rejas lamina	M2	$ 151.264	1,00		$ 0		11.11.
	A1-11.12.	Reposición e instalación de rejillas piso 0.30	ML	$ 64.742	1,00		$ 0		11.12.
	A1-11.13.	Reposición e instalación de sombrerete para chimenea tipo cilíndrico	UN	$ 20.854	1,00		$ 0		11.13.
	A1-11.14.	Reposición e instalación de tapas shut lamina	UN	$ 90.620	1,00		$ 0		11.14.
	A1-11.15.	Reposición e instalación de división en lámina cold rolled cal.16	M2	$ 206.655	1,00		$ 0		11.15.
	A1-11.16.	Reposición e Instalación de flanches en lámina galvanizada calibre 26 de ancho 20 a 50 cm de color similar a estructura de ventanería en aluminio. Incluye impermeabilización.	ML	$ 47.020	1,00		$ 0		11.16.
	A1-11.17.	Suministro e instalación de Escudo de la Policía Nacional fundido en bronce, detalles en alto relieve pulidos y brillados a color, tamaño de 80cm de diametro	UN	$ 3.313.545	1,00		$ 0		11.17.
	A1-11.18.	Suministro e instalación de Escudo de la Policía Nacional fundido en bronce, detalles en alto relieve pulidos y brillados a color, tamaño de 60cm de diametro	UN	$ 2.571.532	1,00		$ 0		11.18.
	A1-11.19.	Suministro e instalación de letra fundida en bronce de altura 20 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	$ 65.600	1,00		$ 0		11.19.
	A1-11.20.	Suministro e instalación de letra fundida en bronce de altura 15 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	$ 53.233	1,00		$ 0		11.20.
	A1-11.21.	Suministro e instalación canal metálica de aguas lluvias en lámina galvanizada calibre 22. Incluye anticorrosivo, pintura y anclajes. Desarrollo de A hasta 1,00m	ML	$ 89.443	1,00		$ 0		11.21.
	A1-11.22.	Suministro e instalación concertina sencilla diámetro 18" en acero	ML	$ 41.913	1,00		$ 0		11.22.

		inoxidable. Incluye accesorios de anclaje o fijación							
	A1-11.23.	Suministro e instalación concertina doble diámetro 18" en acero inoxidable. Incluye accesorios de anclaje o fijación	ML	$ 49.735	1,00		$ 0		11.23.
				$ 7.859.572	SUBTOTAL		$ 0		
12	MANTENIMIENTO DE CONCRETOS, MORTEROS Y PAÑETES								
	A1-12.01.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 1500 P.S.I	M3	$ 355.233	1,00		$ 0		12.01.
	A1-12.02.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2000 P.S.I	M3	$ 432.623	1,00		$ 0		12.02.
	A1-12.03.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2500 P.S.I	M3	$ 476.051	1,00		$ 0		12.03.
	A1-12.04.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3000 P.S.I	M3	$ 538.552	1,00		$ 0		12.04.
	A1-12.05.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3500 P.S.I	M3	$ 593.144	1,00		$ 0		12.05.
	A1-12.06.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 2000 P.S.I	M3	$ 438.527	1,00		$ 0		12.06.
	A1-12.07.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 3000 P.S.I	M3	$ 545.983	1,00		$ 0		12.07.
	A1-12.08.	Reposición e instalación de mortero 1:2	M3	$ 536.560	1,00		$ 0		12.08.
	A1-12.09.	Reposición e instalación de mortero 1:3	M3	$ 436.811	1,00		$ 0		12.09.
	A1-12.10.	Reposición e instalación de mortero 1:3 impermeabilizado	M3	$ 718.246	1,00		$ 0		12.10.
	A1-12.11.	Reposición e instalación de mortero 1:4	M3	$ 378.980	1,00		$ 0		12.11.
	A1-12.12.	Reposición e instalación de mortero 1:4 impermeabilizado	M3	$ 634.830	1,00		$ 0		12.12.
	A1-12.13.	Reposición e instalación de mortero 1:5	M3	$ 338.140	1,00		$ 0		12.13.
	A1-12.14.	Reposición e instalación de mortero 1:6	M3	$ 309.716	1,00		$ 0		12.14.
	A1-12.15.	Reposición e instalación de filos y dilataciones	ML	$ 9.861	1,00		$ 0		12.15.
	A1-12.16.	Reposición e instalación de malla con vena bajo entramado	M2	$ 14.887	1,00		$ 0		12.16.
	A1-12.17.	Reposición e instalación de esterilla de guadua bajo entramado	M2	$ 20.289	1,00		$ 0		12.17.
	A1-12.18.	Reposición e instalación de rampa de acceso	M2	$ 72.421	1,00		$ 0		12.18.
	A1-12.19.	Reposición e instalación de pañete bajo esterilla de guadua 1:5	M2	$ 33.259	1,00		$ 0		12.19.
	A1-12.20.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:4	M2	$ 34.114	1,00		$ 0		12.20.
	A1-12.21.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:5	M2	$ 33.259	1,00		$ 0		12.21.
	A1-12.22.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:6	M2	$ 32.663	1,00		$ 0		12.22.
	A1-12.23.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:3	M2	$ 38.318	1,00		$ 0		12.23.
	A1-12.24.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:4	M2	$ 35.895	1,00		$ 0		12.24.
	A1-12.25.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:3	M2	$ 24.724	1,00		$ 0		12.25.
	A1-12.26.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:4	M2	$ 25.829	1,00		$ 0		12.26.
	A1-12.27.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:5	M2	$ 24.974	1,00		$ 0		12.27.

	A1-12.28.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:6	M2	$ 24.378	1,00		$ 0		12.28.
	A1-12.29.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:4	M2	$ 34.114	1,00		$ 0		12.29.
	A1-12.30.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:5	M2	$ 33.259	1,00		$ 0		12.30.
	A1-12.31.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:6	M2	$ 32.663	1,00		$ 0		12.31.
	A1-12.32.	Reposición e instalación de pañete rustico muros 1:5	M2	$ 34.502	1,00		$ 0		12.32.
	A1-12.33.	Reposición e instalación de pañete rustico bajo placa 1:5	M2	$ 36.869	1,00		$ 0		12.33.
	A1-12.34.	Suministro, transporte e instalación anden concreto 3000 psi e= 0.10m. acabado: escobiado	M2	$ 73.458	1,00		$ 0		12.34.
	A1-12.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de sardinel concreto prefabricado H=45CM	ML	$ 54.856	1,00		$ 0		12.35.
				$ 7.457.988	SUBTOTAL		$ 0		
13	MANTENIMIENTO DE VENTANAS								
	A1-13.01.	Reposición e instalación de ventana corrediza en aluminio incluye vidrio	M2	$ 346.649	1,00		$ 0		13.01.
	A1-13.02.	Reposición e instalación de ventana aluminio fijas incluye vidrio	M2	$ 179.813	1,00		$ 0		13.02.
	A1-13.03.	Reposición e instalación de ventana aluminio guillotinas	M2	$ 293.556	1,00		$ 0		13.03.
	A1-13.04.	Reposición e instalación de ventana andina vidrio	M2	$ 170.335	1,00		$ 0		13.04.
	A1-13.05.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/bu	M2	$ 296.467	1,00		$ 0		13.05.
	A1-13.06.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/ch	M2	$ 273.159	1,00		$ 0		13.06.
	A1-13.07.	Reposición e instalación de ventana europa	M2	$ 321.993	1,00		$ 0		13.07.
	A1-13.08.	Reposición e instalación de ventana lamina	M2	$ 194.115	1,00		$ 0		13.08.
	A1-13.09.	Reposición e instalación de ventana proyectante en aluminio incluye vidrio	M2	$ 380.889	1,00		$ 0		13.09.
	A1-13.10.	Reposición e instalación de sistema de bisagras de fricción estilo universal para una ventana abatible	UN	$ 58.315	1,00		$ 0		13.10.
	A1-13.11.	Reposición e instalación de cierre con recibidor para una ventana abatible	UN	$ 20.362	1,00		$ 0		13.11.
	A1-13.12.	Recorrido de fachada, Ajuste, Adecuación, lavado, Sellamiento e impermeabilización para su Normal Funcionamiento.	M2	$ 25.758	1,00		$ 0		13.12.
				$ 2.561.411	SUBTOTAL		$ 0		
14	MANTENIMIENTO DE CERRADURAS								
	A1-14.01.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de Pomo en madera y rosetas en aluminio anodinado y lacado tipo Schlage Bell Wood o equivalente	UN	$ 51.203	1,00		$ 0		14.01.
	A1-14.02.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de Pomo en aluminio lacado tipo Schlage Ball o equivalente	UN	$ 51.123	1,00		$ 0		14.02.
	A1-14.03.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad de Cilindro y Volteador tipo Schlage b360 o equivalente	UN	$ 97.003	1,00		$ 0		14.03.

	A1-14.04.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad doble cilindro tipo Schlage b362 o equivalente	UN	$ 97.003	1,00		$ 0		14.04.
	A1-14.05.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de manija en zamac latonado ó anticado y roseta en bronce tipo Schlage Flair o equivalente	UN	$ 83.203	1,00		$ 0		14.05.
	A1-14.06.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas reversible de manija metálica tipo Yale o equivalente	UN	$ 88.156	1,00		$ 0		14.06.
	A1-14.07.	Suministro, cambio e instalación Cerradura para muebles tipo Yale o equivalente	UN	$ 31.944	1,00		$ 0		14.07.
	A1-14.08.	Suministro, cambio e instalación Cerradura tipo Yale sobreponer ¼" o equivalente	UN	$ 103.828	1,00		$ 0		14.08.
	A1-14.09.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-1000 o equivalente	UN	$ 131.127	1,00		$ 0		14.09.
	A1-14.10.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-999 o equivalente	UN	$ 102.767	1,00		$ 0		14.10.
	A1-14.11.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer de tres pasadores cilíndricos en acero tipo Inafer Mega o equivalente	UN	$ 46.048	1,00		$ 0		14.11.
	A1-14.12.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de doble seguridad de escudo, pomo y cerrojo para entrada principal o interiores tipo Schlage H Orbit o equivalente	UN	$ 204.139	1,00		$ 0		14.12.
	A1-14.13.	Suministro, cambio e instalación Conjunto Cerradura Entrada tipo Schlage Antique Elegance para entrada principal	UN	$ 285.938	1,00		$ 0		14.13.
	A1-14.14.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de embutir Yale serie L370 para entrada principal o interiores o equivalente	UN	$ 167.353	1,00		$ 0		14.14.
	A1-14.15.	Suministro, cambio e instalación cierra puertas hidráulico para entrada principal o interiores	UN	$ 117.060	1,00		$ 0		14.15.
				$ 1.657.895	SUBTOTAL		$ 0		
15	MANTENIMIENTO DE ESPEJOS								
	A1-15.01.	Suministro, Instalación y/o Reposición de Espejo incoloro 3mm	M2	$ 59.677	1,00		$ 0		15.01.
	A1-15.02.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo incoloro 4mm	M2	$ 79.288	1,00		$ 0		15.02.
	A1-15.03.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo bronce 4 mm	M2	$ 59.677	1,00		$ 0		15.03.
	A1-15.04.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 3 mm	M2	$ 51.506	1,00		$ 0		15.04.
	A1-15.05.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 4 mm	M2	$ 59.677	1,00		$ 0		15.05.
				$ 309.825	SUBTOTAL		$ 0		
16	MANTENIMIENTO DE VIAS, PARQUEADEROS, SEÑALIZACION								
	A1-16.01.	Línea de demarcación con pintura en frío	ML	$ 2.245	1,00		$ 0		16.01.
	A1-16.02.	Línea de demarcación con resina termoplástica	ML	$ 1.808	1,00		$ 0		16.02.

	A1-16.03.	Marca vial con pintura en frío	M2	$ 32.103	1,00		$ 0		16.03.
	A1-16.04.	Marca vial con resina termoplástica	M2	$ 43.436	1,00		$ 0		16.04.
	A1-16.05.	Señal vertical de transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	UN	$ 355.972	1,00		$ 0		16.05.
	A1-16.06.	Suministro cambio e instalación de topellantas	UN	$ 61.932	1,00		$ 0		16.06.
	A1-16.07.	Corte mecanizado de pavimento	ML	$ 7.030	1,00		$ 0		16.07.
	A1-16.08.	Localización y replanteo de vías (incluye eje de vía y laterales con andenes)	ML	$ 3.417	1,00		$ 0		16.08.
	A1-16.09.	Demolición de pavimento concreto asfaltico	M3	$ 80.267	1,00		$ 0		16.09.
	A1-16.10.	Demolición de concreto hidráulico con equipo mecánico	M3	$ 86.000	1,00		$ 0		16.10.
	A1-16.11.	Conformación de taludes con equipo mecánico	M3	$ 7.660	1,00		$ 0		16.11.
	A1-16.12.	Conformación taludes en tierra	M3	$ 33.460	1,00		$ 0		16.12.
	A1-16.13.	Conformación taludes en conglomerado	M3	$ 73.718	1,00		$ 0		16.13.
	A1-16.14.	Excavación en zanja - material común - 0.0 a 2.0 m	M3	$ 23.555	1,00		$ 0		16.14.
	A1-16.15.	Excavación en zanja - material común - 2.01 a 4.00 m	M3	$ 32.740	1,00		$ 0		16.15.
	A1-16.16.	Excavación en zanja - conglomerado - 0.0 a 2.0 m	M3	$ 32.715	1,00		$ 0		16.16.
	A1-16.17.	Excavación en zanja - conglomerado - 2.01 a 4.00 m	M3	$ 42.852	1,00		$ 0		16.17.
	A1-16.18.	Excavación para pilotes d=< 35 cm de 0 a 6 m	M3	$ 135.307	1,00		$ 0		16.18.
	A1-16.19.	Suministro, transporte e instalación entibado horizontal o vertical	M2	$ 37.128	1,00		$ 0		16.19.
	A1-16.20.	Filtro en arena	M3	$ 78.209	1,00		$ 0		16.20.
	A1-16.21.	Filtro en piedra	M3	$ 83.170	1,00		$ 0		16.21.
	A1-16.22.	Relleno compactado con material de préstamo	M3	$ 49.988	1,00		$ 0		16.22.
	A1-16.23.	Repaleo mecánico	M3	$ 4.340	1,00		$ 0		16.23.
	A1-16.24.	Repaleo manual	M3	$ 6.023	1,00		$ 0		16.24.
	A1-16.25.	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación (Apisonado)	M3	$ 23.760	1,00		$ 0		16.25.
	A1-16.26.	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación (Canguro)	M3	$ 21.209	1,00		$ 0		16.26.
	A1-16.27.	Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 1600	M2	$ 5.784	1,00		$ 0		16.27.
	A1-16.28.	Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 3000	M2	$ 8.858	1,00		$ 0		16.28.
	A1-16.29.	Suministro, transporte e instalación tratamiento de suelo, cal hidratada E=0.02 Mts.	M2	$ 19.727	1,00		$ 0		16.29.
	A1-16.30.	Suministro, transporte e instalación imprimación con emulsión asfáltica según norma INVIAS.	M2	$ 2.395	1,00		$ 0		16.30.

	A1-16.31.	Suministro, transporte e instalación mezcla asfáltica tipo mdc-25 según norma INVIAS. Extendido y compactado	M3	$ 468.510	1,00		$ 0		16.31.
	A1-16.32.	Suministro, transporte e instalación afirmado para estructuras	M3	$ 80.475	1,00		$ 0		16.32.
	A1-16.33.	Suministro, transporte e instalación base compactada con cilindro área >600 m2	M3	$ 165.933	1,00		$ 0		16.33.
	A1-16.34.	Suministro, transporte e instalación base compactada con rana (parcheo)	M3	$ 145.629	1,00		$ 0		16.34.
	A1-16.35.	Suministro, transporte e instalación sub base compactada con cilindro área > 100 m2	M3	$ 113.735	1,00		$ 0		16.35.
	A1-16.36.	Suministro, transporte e instalación sub base compactada con rana	M3	$ 113.795	1,00		$ 0		16.36.
	A1-16.37.	Suministro, transporte e instalación tachas reflectivas	UN	$ 9.669	1,00		$ 0		16.37.
	A1-16.38.	Suministro, transporte e instalación en concreto MR 45 hecho en obra	M3	$ 661.029	1,00		$ 0		16.38.
	A1-16.39.	Suministro, transporte e instalación de dovelas de acero liso 60.000 psi para pavimentos	KG	$ 15.304	1,00		$ 0		16.39.
	A1-16.40.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 315mm (12") para alcantarillado	ML	$ 119.232	1,00		$ 0		16.40.
	A1-16.41.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 400mm (16") para alcantarillado	ML	$ 185.203	1,00		$ 0		16.41.
	A1-16.42.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 500mm (20") para alcantarillado	ML	$ 288.337	1,00		$ 0		16.42.
				$ 3.763.659	SUBTOTAL		$ 0		
17	ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS								
	A1-17.01.	Aseo general permanente en las obras de mantenimiento	M2	$ 3.138	1,00				17.01.
	A1-17.02.	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	$ 50.428	1,00				17.02.
				$ 53.566	SUBTOTAL		$ 0		

TOTAL COSTO DIRECTO			$ -
ADMINISTRACIÓN	20%		$ -
IMPREVISTOS	1%		$ -
UTILIDAD	5%		$ -
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%		$ -
TOTAL COSTO INDIRECTO			$ -

ACCESIBILIDAD No. 2

CAP.	ÍTEM	ACTIVIDAD	UN	VR. UNIT. LIMITE	CANT.	VR. UNIT. OFERTADO	VR. PARCIAL OFERTADO	CUMPLE	
								SI	NO
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES								
	A2-1.01.	Replanteo	M2	$ 3.772	1,00		$ 0		
	A2-1.02.	Cerramiento en alambre de púas 5 Hilos H=2.50 m	ML	$ 14.639	1,00		$ 0		
	A2-1.03.	Cerca en tabla	M2	$ 35.826	1,00		$ 0		
	A2-1.04.	Cerca lamina base H: 2,25	ML	$ 114.189	1,00		$ 0		
	A2-1.05.	Excavación Mecánica	M3	$ 13.076	1,00		$ 0		
	A2-1.06.	Excavación Manual	M3	$ 23.927	1,00		$ 0		
	A2-1.07.	Explanación y Extendido	M3	$ 6.837	1,00		$ 0		
	A2-1.08.	Explanación y Retiro	M3	$ 54.307	1,00		$ 0		
	A2-1.09.	Relleno Material en Sitio (incluye selección, extendido, humedecimiento y compactación)	M3	$ 24.355	1,00		$ 0		
	A2-1.10.	Desmonte de Muros en ladrillo o bloque	M2	$ 15.214	1,00		$ 0		
	A2-1.11.	Desmonte de Muros en sistema liviano incluye estructura metálica	M2	$ 12.932	1,00		$ 0		
	A2-1.12.	Desmonte Placas Aligeradas	M2	$ 28.482	1,00		$ 0		
	A2-1.13.	Desmonte Placas Macizas	M2	$ 62.111	1,00		$ 0		
	A2-1.14.	Desmonte Alistado de Piso	M2	$ 18.405	1,00		$ 0		
	A2-1.15.	Desmonte de Enchape de Pared y/o Piso	M2	$ 10.415	1,00		$ 0		
	A2-1.16.	Desmonte de Guarda Escoba	ML	$ 6.509	1,00		$ 0		
	A2-1.17.	Desmonte Cubierta en cualquier material	M2	$ 13.313	1,00		$ 0		
	A2-1.18.	Desmonte de Estructura de Cubierta en cualquier material	M2	$ 19.018	1,00		$ 0		
	A2-1.19.	Retiro de manto asfaltico de impermeabilización de cubiertas	M2	$ 13.313	1,00		$ 0		
	A2-1.20.	Desmonte de cielo raso en cualquier material conservando la estructura portante	M2	$ 9.543	1,00		$ 0		
	A2-1.21.	Desmonte de cielo raso en cualquier material y estructura portante	M2	$ 8.180	1,00		$ 0		
	A2-1.22.	Desmonte de lámparas Iluminación largas, Cuadradas, Redondas, Reflectores	UN	$ 3.298	1,00		$ 0		
	A2-1.23.	Desmonte Puertas y Marcos	UN	$ 18.405	1,00		$ 0		
	A2-1.24.	Desmonte de ventanas	M2	$ 5.706	1,00		$ 0		
	A2-1.25.	Desmonte de Vidrios de Ventanas y Espejos	M2	$ 3.906	1,00		$ 0		
	A2-1.26.	Desmonte de Cerradura de Seguridad	UN	$ 20.832	1,00		$ 0		

	A2-1.27.	Desmonte de Divisiones modulares, acrílicas o en vidrio	M2	$ 7.607	1,00		$ 0		
	A2-1.28.	Desmonte de Rejas Metálicas	M2	$ 9.508	1,00		$ 0		
	A2-1.29.	Desmonte Aparatos Sanitarios	UN	$ 29.449	1,00		$ 0		
	A2-1.30.	Desmonte de Grifería	UN	$ 9.114	1,00		$ 0		
	A2-1.31.	Desmonte de tanques elevados de agua	UN	$ 30.429	1,00		$ 0		
	A2-1.32.	Desmonte de puntos hidrosanitarios. Incluye retiro de red hidrosanitaria en una longitud hasta 1,5 m	UN	$ 14.321	1,00		$ 0		
	A2-1.33.	Desmonte de malla eslabonada incluye soportes metálicos	M2	$ 17.116	1,00		$ 0		
	A2-1.34.	Desmonte de extractor	UN	$ 12.275	1,00		$ 0		
	A2-1.35.	Desmonte de aire acondicionado incluye red de distribución	ML	$ 13.195	1,00		$ 0		
	A2-1.36.	Desmonte de muebles empotrados	M2	$ 12.000	1,00		$ 0		
	A2-1.37.	Desmonte y montaje de Cortinas, Velos, Persianas y Soportes	UN	$ 7.607	1,00		$ 0		
	A2-1.38.	Desmonte de pañete	M2	$ 7.824	1,00		$ 0		
	A2-1.39.	Desmonte de salida eléctrica. Incluye retiro de aparato, caja, tapa, tuberia y cableado hasta 1,5 m y regateo a que haya lugar	UN	$ 11.691	1,00		$ 0		
	A2-1.40.	Desmonte de Cableado Eléctrico. Incluye tuberia y demas accesorios eléctricos	ML	$ 1.302	1,00		$ 0		
				$ 743.948	SUBTOTAL		$ 0		
2	MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y CIELO RASOS								
	A2-2.01.	Recorrido de cubierta, ajuste, limpieza, sellamiento y suministro de secciones que falten para su normal funcionamiento	M2	$ 10.960	1,00		$ 0		
	A2-2.02.	Reposición e Instalación de Caballete Articulado Teja Fibrocemento	ML	$ 47.110	1,00		$ 0		
	A2-2.03.	Reposición e Instalación de Caballete Fijo Teja Fibrocemento	ML	$ 59.992	1,00		$ 0		
	A2-2.04.	Reposición e Instalación de Canaleta 43 Fibrocemento (L=6.00M)	M2	$ 124.553	1,00		$ 0		
	A2-2.05.	Reposición e Instalación de Canaleta 90 Fibrocemento (L=6.00M)	M2	$ 80.048	1,00		$ 0		
	A2-2.06.	Reposición e Instalación de Canaleta 90 Galvanizada (L=6.00M)	ML	$ 43.723	1,00		$ 0		
	A2-2.07.	Reposición e Instalación de Cubierta tipo sandwich con aislamiento acústico y térmico en poliuretano expandido	M2	$ 134.903	1,00		$ 0		
	A2-2.08.	Reposición e Instalación de Cubierta arquitectónica, Galvanizada y Prepintada, teja trapezoidal calibre 26 o superior	M2	$ 48.585	1,00		$ 0		
	A2-2.09.	Reposición e Instalación de Cubierta arquitectónica, Galvanizada, teja trapezoidal calibre 26 o superior	M2	$ 43.490	1,00		$ 0		
	A2-2.10.	Reposición e Instalación de Caballete fijo en lámina Galvanizada y prepintada	ML	$ 27.754	1,00		$ 0		
	A2-2.11.	Reposición e Instalación de Caballete fijo en lámina Galvanizada	ML	$ 25.468	1,00		$ 0		
	A2-2.12.	Reposición e Instalación de Cubierta de láminas corrugadas de aluminio separadas por un aislamiento de poliuretano rígido	M2	$ 35.748	1,00		$ 0		

	A2-2.13.	Reposición e Instalación de Cubierta Teja aclirica Duralum 240 - 2.5 MM	M2	$ 131.198	1,00		$ 0		
	A2-2.14.	Reposición e Instalación de Cubierta Teja de Barro	M2	$ 53.360	1,00		$ 0		
	A2-2.15.	Reposición e Instalación de Caballete en Teja Tipo Española o equivalente	ML	$ 64.465	1,00		$ 0		
	A2-2.16.	Reposición e Instalación de Cubierta en Teja Tipo Española o equivalente	M2	$ 62.476	1,00		$ 0		
	A2-2.17.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 10	M2	$ 38.947	1,00		$ 0		
	A2-2.18.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 8	M2	$ 39.559	1,00		$ 0		
	A2-2.19.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 6	M2	$ 40.574	1,00		$ 0		
	A2-2.20.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 4	M2	$ 42.974	1,00		$ 0		
	A2-2.21.	Reposición e Instalación de Cubierta en lámina de policarbonato cristal 4 mm	M2	$ 42.336	1,00		$ 0		
	A2-2.22.	Reposición e Instalación de Cubierta en teja sin traslapo en acero laminado, galvanizado y prepintado	M2	$ 48.505	1,00		$ 0		
	A2-2.23.	Reposición e Instalación de Cubierta en teja traslucida sin traslapo en poliester reforzado con fibra de vidrio clase 7	M2	$ 110.139	1,00		$ 0		
	A2-2.24.	Reposición e Instalación de Teja asfáltica ondulada fabricadas con fibras	UN	$ 45.410	1,00		$ 0		
	A2-2.25.	Reposición e Instalación de Cubierta Traslucida Nº 5	M2	$ 49.510	1,00		$ 0		
	A2-2.26.	Reposición e Instalación de Afinado Cubiertas (E=0.03)	M2	$ 46.441	1,00		$ 0		
	A2-2.27.	Reposición e Instalación de Estructura en Madera Para Teja de Barro	ML	$ 63.638	1,00		$ 0		
	A2-2.28.	Reposición e Instalación de Estructura en Madera para cubierta	ML	$ 41.701	1,00		$ 0		
	A2-2.29.	Reposición e Instalación de Estructura Metálica Para Teja Fibrocemento	ML	$ 63.352	1,00		$ 0		
	A2-2.30.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto autoprotegido con foil aluminio y alma central de polietileno de alta densidad de calibre igual o superior 3mm	M2	$ 42.915	1,00		$ 0		
	A2-2.31.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto autoprotegido con foil aluminio y alma central en poliéster de alta capacidad de calibre igual o superior 3mm	M2	$ 49.861	1,00		$ 0		
	A2-2.32.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto bituminoso impermeabilizante de superficies con acabado en piso duro de calibre igual o superior 4 mm	M2	$ 46.028	1,00		$ 0		
	A2-2.33.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto bituminoso impermeabilizante con refuerzo en fibra de polyester de alta capacidad, antiadherente de polietileno en lado inferior, en mineral esmaltado en lado superior, cal. 3.5 mm o superior.	M2	$ 48.207	1,00		$ 0		
	A2-2.34.	Reposición e Instalación de aislamiento térmico y acústico en lana de vidrio	M2	$ 39.256	1,00		$ 0		
	A2-2.35.	Reposición e Instalación de moldura de yeso	ML	$ 10.869	1,00		$ 0		
	A2-2.36.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Bóvedas DRY WALL	M2	$ 56.522	1,00		$ 0		
	A2-2.37.	Reposición e Instalación de Armadura Madera y Malla	M2	$ 47.400	1,00		$ 0		

	A2-2.38.	Reposición e Instalación de Cielorraso en Dry Wall, Adecuando Estructura Metálica Existente	M2	$ 37.880	1,00		$ 0		
	A2-2.39.	Mantenimiento, reposición, sustitución, desmonte e instalación de Láminas de Cielo Raso dañado o faltante en el mismo material existente. Incluye limpieza, reparación ajuste y reemplazo de piezas de la estructura metálica existente.	M2	$ 25.569	1,00		$ 0		
	A2-2.40.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Plano en Dry Wall Incluye Estructura Metálica	M2	$ 51.605	1,00		$ 0		
	A2-2.41.	Suministro e instalación de cielo raso con tablilla en PVC. Incluye estructura metálica.	M2	$ 64.840	1,00		$ 0		
	A2-2.42.	Reposición e Instalación de Voladizo en placa de fibrocemento Incluye Estructura Metálica	M2	$ 103.393	1,00		$ 0		
	A2-2.43.	Reposición e Instalación de Cielo Raso de lámina rígida de fibra de vidrio y recubierta por película de PVC	M2	$ 52.751	1,00		$ 0		
	A2-2.44.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Plano en Dry Wall	M2	$ 30.272	1,00		$ 0		
	A2-2.45.	Reposición e Instalación de Cielo Raso tipo Triplex o equivalente	M2	$ 83.103	1,00		$ 0		
	A2-2.46.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Yeso Oculto	M2	$ 66.350	1,00		$ 0		
	A2-2.47.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Yeso Semi - Oculto	M2	$ 63.876	1,00		$ 0		
	A2-2.48.	Reposición e Instalación de Cornisas Yeso	ML	$ 21.982	1,00		$ 0		
	A2-2.49.	Reposición e Instalación de Lamina Plana de fibrocemento	M2	$ 51.094	1,00		$ 0		
	A2-2.50.	Reposición e Instalación de Listón para Techo 8 X 1 CM - Pino	M2	$ 49.684	1,00		$ 0		
	A2-2.51.	Reposición e Instalación de cielo raso con lámina de icopor con acabados. Incluye estructura auto ensamblada en aluminio.	M2	$ 38.137	1,00		$ 0		
	A2-2.52.	Reposición e Instalación de lámina de icopor con acabados.	M2	$ 10.715	1,00		$ 0		
	A2-2.53.	Reposición e Instalación de flanches en lámina galvanizada calibre 22 de ancho 25 a 50 cm.	ML	$ 41.224	1,00		$ 0		
	A2-2.54.	Mantenimiento cubierta inclinada de tejas de gres tipo "S". Incluye sustituciones, restituciones y mejoramiento de materiales (tejas, caballete, elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales, flanches). Incluye limpieza viga canal	M2	$ 32.611	1,00		$ 0		
	A2-2.55.	Mantenimiento cubierta inclinada de tejas plásticas. Incluye sustituciones, restituciones y mejoramiento de materiales (tejas, caballete, elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales, flanches)	M2	$ 29.356	1,00		$ 0		
	A2-2.56.	Suministro e instalación de impermeabilización con revestimiento en poliurea	M2	$ 130.757	1,00		$ 0		
				$ 2.993.176	SUBTOTAL		$ 0		
3	MANTENIMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS								
	A2-3.01.	Ajuste, acondicionamiento y suministro de elementos faltantes en la red hidrosanitaria e hidráulica de la edificación, necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 15.852	1,00		$ 0		

	A2-3.02.	Reposición e Instalación de Bajante PVC	ML	$ 39.452	1,00		$ 0		
	A2-3.03.	Reposición e Instalación de Canal de alta capacidad en PVC	ML	$ 50.873	1,00		$ 0		
	A2-3.04.	Reposición e Instalación de Canal en PVC	ML	$ 34.627	1,00		$ 0		
	A2-3.05.	Reposición e Instalación de Accesorios Para Drenaje 4"	UN	$ 38.170	1,00		$ 0		
	A2-3.06.	Reposición e Instalación de Accesorios Para Drenaje 6"	UN	$ 110.293	1,00		$ 0		
	A2-3.07.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 100 X 100 HMAX: 1.00	UN	$ 694.587	1,00		$ 0		
	A2-3.08.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 60 X 60	UN	$ 438.355	1,00		$ 0		
	A2-3.09.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 80 X 80	UN	$ 516.252	1,00		$ 0		
	A2-3.10.	Reposición e Instalación de Tubería sanitaria PVC 4" (incluye accesorios)	ML	$ 39.072	1,00		$ 0		
	A2-3.11.	Reposición e Instalación de Tubería sanitaria PVC 6" (incluye accesorios)	ML	$ 74.009	1,00		$ 0		
	A2-3.12.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1/2"	UN	$ 7.733	1,00		$ 0		
	A2-3.13.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1-1/2"	UN	$ 27.865	1,00		$ 0		
	A2-3.14.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1"	UN	$ 12.937	1,00		$ 0		
	A2-3.15.	Reposición e Instalación de Accesorio Galvanizado 1"	UN	$ 22.887	1,00		$ 0		
	A2-3.16.	Reposición e Instalación de Accesorio Galvanizado 1/2"	UN	$ 10.059	1,00		$ 0		
	A2-3.17.	Reposición e Instalación de Acometida Gas Unifamiliar	UN	$ 1.858.001	1,00		$ 0		
	A2-3.18.	Reposición e Instalación de Conducto Evacuación Gas 15 X 22	UN	$ 77.666	1,00		$ 0		
	A2-3.19.	Reposición e Instalación de Tubería Acero Galvanizada 1"	ML	$ 49.847	1,00		$ 0		
	A2-3.20.	Reposición e Instalación de Tubería Acero Galvanizada 1/2"	ML	$ 29.322	1,00		$ 0		
	A2-3.21.	Reposición e Instalación de Tubería Cobre 1/2"	ML	$ 23.433	1,00		$ 0		
	A2-3.22.	Reposición e Instalación de Tubería de Polietileno 1"	ML	$ 18.691	1,00		$ 0		
	A2-3.23.	Reposición e Instalación de Tubería de Polietileno 3/4"	ML	$ 16.966	1,00		$ 0		
	A2-3.24.	Reposición e Instalación de Punto Salida Calentador de Ambiente	UN	$ 49.214	1,00		$ 0		
	A2-3.25.	Reposición e Instalación de Punto Salida Calentador de Paso	UN	$ 51.368	1,00		$ 0		
	A2-3.26.	Reposición e Instalación de Salida Chimenea	UN	$ 25.820	1,00		$ 0		
	A2-3.27.	Reposición e Instalación de Punto Agua Fría	UN	$ 30.623	1,00		$ 0		
	A2-3.28.	Reposición e instalación de rejilla de ventilación	UN	$ 38.187	1,00		$ 0		
	A2-3.29.	Reposición e instalación de punto agua caliente	UN	$ 29.992	1,00		$ 0		
	A2-3.30.	Reposición e instalación de accesorios cerámicos para baños	UN	$ 70.764	1,00		$ 0		
	A2-3.31.	Reposición e instalación de accesorios cromados para baños	UN	$ 201.160	1,00		$ 0		
	A2-3.32.	Reposición e instalación de lavadero de flauta	UN	$ 414.799	1,00		$ 0		

	A2-3.33.	Reposición e instalación de lavadero fijo en granito pulido	UN	$ 348.508	1,00		$ 0		
	A2-3.34.	Reposición e instalación de lavamanos con grifería	UN	$ 155.969	1,00		$ 0		
	A2-3.35.	Reposición e instalación de lavaplatos con grifería	UN	$ 301.267	1,00		$ 0		
	A2-3.36.	Reposición e instalación de llave manguera	UN	$ 11.645	1,00		$ 0		
	A2-3.37.	Reposición e instalación de inodoro alongado o redondo de una pieza en porcelana y con descarga variable.	UN	$ 559.172	1,00		$ 0		
	A2-3.38.	Reposición e instalación de inodoro de dos piezas en porcelana y con descarga sencilla con boton superior.	UN	$ 291.023	1,00		$ 0		
	A2-3.39.	Reposición e instalación de drenaje en tubería drenaje 4" con filtro	ML	$ 168.511	1,00		$ 0		
	A2-3.40.	Reposición e instalación de drenaje en tubería drenaje 6" con filtro	ML	$ 229.834	1,00		$ 0		
	A2-3.41.	Reposición e instalación de salida sanitaria 2"	UN	$ 62.723	1,00		$ 0		
	A2-3.42.	Reposición e instalación de salida sanitaria 4"	UN	$ 81.835	1,00		$ 0		
	A2-3.43.	Reposición e instalación de salida sanitaria 3"	UN	$ 70.574	1,00		$ 0		
	A2-3.44.	Reposición e Instalación de Orinal de entrada superior con esmalte antibacterial y diseño ahorrador de agua.	UN	$ 340.308	1,00		$ 0		
	A2-3.45.	Reposición e Instalación de Lavamanos de pedestal con amplio pozo color por definir	UN	$ 258.671	1,00		$ 0		
	A2-3.46.	Reposición e Instalación de Ducha Eléctrica dirigible de 110V. Incluye Grifería.	UN	$ 114.968	1,00		$ 0		
	A2-3.47.	Impermeabilización tanque de agua de reserva	M2	$ 43.544	1,00		$ 0		
	A2-3.48.	Reposición e instalación de taza sanitaria alongada para uso de fluxometro	UN	$ 662.031	1,00		$ 0		
	A2-3.49.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar color por definir	UN	$ 133.308	1,00		$ 0		
	A2-3.50.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar con semi-pedestal color por definir	UN	$ 192.308	1,00		$ 0		
	A2-3.51.	Reposición e instalación de lavamanos de sobreponer color por definir	UN	$ 201.308	1,00		$ 0		
	A2-3.52.	Reposición e instalación de grifería monocontrol para lavamanos	UN	$ 126.167	1,00		$ 0		
	A2-3.53.	Reposición e instalación de grifería convencional individual para lavamanos	UN	$ 64.294	1,00		$ 0		
	A2-3.54.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 4 pulgadas convencional	UN	$ 105.517	1,00		$ 0		
	A2-3.55.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 8 pulgadas	UN	$ 100.570	1,00		$ 0		
	A2-3.56.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos de mesa antivandálico	UN	$ 225.057	1,00		$ 0		
	A2-3.57.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos pared 8 pulgadas	UN	$ 219.057	1,00		$ 0		
	A2-3.58.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador 8 pulgadas	UN	$ 150.037	1,00		$ 0		
	A2-3.59.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla de palanca	UN	$ 101.806	1,00		$ 0		
	A2-3.60.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador tipo toledo cruz o equivalente	UN	$ 230.422	1,00		$ 0		

	A2-3.61.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla	UN	$ 91.913	1,00		$ 0		
	A2-3.62.	Reposición e instalación de Grifería tipo ducha clásica decorativa 8 pulgadas cromo o equivalente	UN	$ 273.707	1,00		$ 0		
	A2-3.63.	Reposición e instalación de ducha con grifería tipo piscis o equivalente	UN	$ 115.697	1,00		$ 0		
	A2-3.64.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos sencillo tipo athenea o equivalente	UN	$ 93.150	1,00		$ 0		
	A2-3.65.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos 8 pulgadas	UN	$ 116.647	1,00		$ 0		
	A2-3.66.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos tipo burdeos cromo o equivalente	UN	$ 167.351	1,00		$ 0		
	A2-3.67.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos pared individual tipo S	UN	$ 96.860	1,00		$ 0		
	A2-3.68.	Suministro e instalación de Grifería tipo push antivandálica expuesta 3/4 para orinal	UN	$ 219.706	1,00		$ 0		
	A2-3.69.	Reposición e instalación de Grifería tipo push antivandálica para orinal o inodoro	UN	$ 283.770	1,00		$ 0		
	A2-3.70.	Reposición e instalación de Grifería tipo push antivandálica para lavamanos	UN	$ 216.272	1,00		$ 0		
	A2-3.71.	Reposición e instalación de Grifería con sensor para lavamanos	UN	$ 1.317.653	1,00		$ 0		
	A2-3.72.	Reposición e instalación de Grifería orinal tradicional cromo	UN	$ 160.392	1,00		$ 0		
	A2-3.73.	Reposición e instalación de Grifería sanitario tradicional	UN	$ 85.706	1,00		$ 0		
	A2-3.74.	Reposición e instalación de Grifería sanitaria hidrostática doble descarga	UN	$ 94.252	1,00		$ 0		
	A2-3.75.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos monocontrol	UN	$ 166.115	1,00		$ 0		
	A2-3.76.	Reposición e instalación de Manija tanque sanitario	UN	$ 26.559	1,00		$ 0		
	A2-3.77.	Reposición e instalación de Válvula regulación 1/2 sanitario cromo	UN	$ 53.499	1,00		$ 0		
	A2-3.78.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	$ 37.885	1,00		$ 0		
	A2-3.79.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 40 cm 1/2 x 7/8	UN	$ 35.412	1,00		$ 0		
	A2-3.80.	Reposición e instalación de Acople plástico sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	$ 26.979	1,00		$ 0		
	A2-3.81.	Reposición e instalación de ducha tipo elite o equivalente	UN	$ 184.730	1,00		$ 0		
	A2-3.82.	Reposición e instalación de ducha tipo fénix o equivalente	UN	$ 179.784	1,00		$ 0		
	A2-3.83.	Reposición e instalación de asiento sanitario (bizcocho)	UN	$ 90.530	1,00		$ 0		
				$ 14.803.879	SUBTOTAL		$ 0		
4	MANTENIMIENTO DE REDES ELECTRICAS								
	A2-4.01.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería existente (incluye cableado y accesorios), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento.	ML	$ 8.555	1,00		$ 0		
	A2-4.02.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería existente (incluye cableado y accesorios), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento.	ML	$ 11.001	1,00		$ 0		

	A2-4.03.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería PVC (incluye tubería, cableado y regateo), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (solo para redes embebidas en muros).	ML	$ 19.428	1,00		$ 0		
	A2-4.04.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería EMT (incluye tubería, cableado y anclaje), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para redes expuestas).	ML	$ 20.880	1,00		$ 0		
	A2-4.05.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería PVC (incluye tubería, cableado y regateo), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para RLH y embebidas en muros).	ML	$ 21.395	1,00		$ 0		
	A2-4.06.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería EMT (incluye tubería, cableado y anclaje), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para RLH y expuestas).	ML	$ 22.847	1,00		$ 0		
	A2-4.07.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 50W	UN	$ 110.460	1,00		$ 0		
	A2-4.08.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 100W	UN	$ 166.345	1,00		$ 0		
	A2-4.09.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 200W	UN	$ 420.370	1,00		$ 0		
	A2-4.10.	Reposición e instalación de lámpara tubo LED hermética sobreponer 1x24w luz blanca	UN	$ 84.270	1,00		$ 0		
	A2-4.11.	Reposición e instalación de lámpara dos tubos LED hermética sobreponer	UN	$ 114.753	1,00		$ 0		
	A2-4.12.	Reposición e instalación de lámpara regleta LED 4x24cm 12w	UN	$ 48.706	1,00		$ 0		
	A2-4.13.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 30 24w luz blanca	UN	$ 43.626	1,00		$ 0		
	A2-4.14.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 60 25w luz blanca	UN	$ 69.028	1,00		$ 0		
	A2-4.15.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 60 x 60 48w luz blanca	UN	$ 74.109	1,00		$ 0		
	A2-4.16.	Suministro e instalación de lámpara panel LED 30 x 120 48w luz blanca	UN	$ 89.350	1,00		$ 0		
	A2-4.17.	Reposición e instalación interruptor sencillo	UN	$ 14.601	1,00		$ 0		
	A2-4.18.	Reposición e instalación interruptor conmutable sencillo	UN	$ 24.712	1,00		$ 0		
	A2-4.19.	Reposición e instalación interruptor conmutable triple	UN	$ 28.804	1,00		$ 0		
	A2-4.20.	Reposición e instalación interruptor doble	UN	$ 18.175	1,00		$ 0		
	A2-4.21.	Reposición e instalación interruptor sencillo con toma doble	UN	$ 25.247	1,00		$ 0		
	A2-4.22.	Reposición e instalación interruptor triple	UN	$ 20.355	1,00		$ 0		
	A2-4.23.	Reposición e instalación de soporte para reflectores	UN	$ 163.168	1,00		$ 0		
	A2-4.24.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma bifásica	UN	$ 101.907	1,00		$ 0		
	A2-4.25.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida en tubería PVC	UN	$ 53.403	1,00		$ 0		

	A2-4.26.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida para conmutable en tubería PVC	UN	$ 72.646	1,00		$ 0		
	A2-4.27.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida en tubería EMT	UN	$ 65.610	1,00		$ 0		
	A2-4.28.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma trifásica	UN	$ 112.558	1,00		$ 0		
	A2-4.29.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble americana	UN	$ 15.897	1,00		$ 0		
	A2-4.30.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble GFCI	UN	$ 50.576	1,00		$ 0		
	A2-4.31.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble P.T.A. 15A 125V Naranja	UN	$ 21.778	1,00		$ 0		
	A2-4.32.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma trifásica 20A	UN	$ 20.506	1,00		$ 0		
	A2-4.33.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma bifásica 20A	UN	$ 14.475	1,00		$ 0		
	A2-4.34.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra en poste	UN	$ 621.657	1,00		$ 0		
	A2-4.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra tablero general distribución	UN	$ 486.850	1,00		$ 0		
	A2-4.36.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja derivación 10cm x10cm DEXSON	UN	$ 26.110	1,00		$ 0		
	A2-4.37.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja de paso 15 x 15 x 10 cm con chapa	UN	$ 54.744	1,00		$ 0		
	A2-4.38.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero MON.C/PUERTA ESP. TOTAL.8 CTOS	UN	$ 218.573	1,00		$ 0		
	A2-4.39.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero BIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.12 CTOS	UN	$ 442.830	1,00		$ 0		
	A2-4.40.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.24 CTOS	UN	$ 568.514	1,00		$ 0		
	A2-4.41.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.36 CTOS	UN	$ 667.800	1,00		$ 0		
	A2-4.42.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara exterior blanca redonda rejilla 60w	UN	$ 54.336	1,00		$ 0		
	A2-4.43.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara de emergencia LED 2 focos	UN	$ 123.513	1,00		$ 0		
	A2-4.44.	Reposición e instalación de Señalizador de Salida Led	UN	$ 108.579	1,00		$ 0		
	A2-4.45.	Reposición e instalación de Sensor de movimiento infrarrojo de 180 o 360 grados	UN	$ 68.882	1,00		$ 0		
	A2-4.46.	Reposición e instalación de Lámpara de sobreponer 60X60 4X17W	UN	$ 121.148	1,00		$ 0		
	A2-4.47.	Reposición e instalación de Driver regulable para Panel Led de 6w a 24w	UN	$ 21.474	1,00		$ 0		
	A2-4.48.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 6w	UN	$ 27.377	1,00		$ 0		
	A2-4.49.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 9w	UN	$ 30.716	1,00		$ 0		
	A2-4.50.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 12w	UN	$ 32.942	1,00		$ 0		
	A2-4.51.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 18w	UN	$ 35.909	1,00		$ 0		
	A2-4.52.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 24w	UN	$ 54.460	1,00		$ 0		
	A2-4.53.	Reposición e instalación de Cinta de Led siliconada 24w	ML	$ 11.938	1,00		$ 0		

	A2-4.54.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1 x 15A hasta 30 amperios	UN	$ 17.019	1,00		$ 0		
	A2-4.55.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1 x 40 amperios	UN	$ 18.760	1,00		$ 0		
	A2-4.56.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1X60 amperios	UN	$ 47.887	1,00		$ 0		
	A2-4.57.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X60 amperios	UN	$ 87.461	1,00		$ 0		
	A2-4.58.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 3X60 amperios	UN	$ 129.508	1,00		$ 0		
	A2-4.59.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X30 amperios	UN	$ 49.255	1,00		$ 0		
	A2-4.60.	Reposición e instalación de Balasto electrónico 4 x 32 4 x 17 w t 8	UN	$ 67.673	1,00		$ 0		
	A2-4.61.	Reposición e instalación de extractor de aire industrial de 16" con rejilla de protección	UN	$ 380.346	1,00		$ 0		
	A2-4.62.	Suministro e instalación de luminaria fluorescente a prueba de explosión 2 x 32W	UN	$ 2.654.204	1,00		$ 0		
	A2-4.63.	Suministro e instalación TUBO LED T8 DE 18W	UN	$ 21.523	1,00		$ 0		
	A2-4.64.	Suministro e instalación de Dicroico de LED de 5W	UN	$ 26.027	1,00		$ 0		
	A2-4.65.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 4 +1N No 6 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 63.830	1,00		$ 0		
	A2-4.66.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 6+1N No 6 + 1T No 8 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 56.973	1,00		$ 0		
	A2-4.67.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 8+1N No 8 + 1T No 8 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 49.977	1,00		$ 0		
	A2-4.68.	Mantenimiento y/o reposicion de cable de cobre 1/0 desnudo para apantallamiento incluye elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 68.976	1,00		$ 0		
	A2-4.69.	Mantenimiento y/o reposicion de cable de cobre 1/0 aislado para apantallamiento incluye elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 60.417	1,00		$ 0		
	A2-4.70.	Mantenimiento y/o reposicion e instalacion de caja premoldeada tipo totalizador de 3x100	UN	$ 218.418	1,00		$ 0		
				$ 9.946.147	SUBTOTAL		$ 0		
5	MANTENIMIENTO DE REDES DE VOZ Y DATOS								
	A2-5.01.	Reposición e instalación de Gabinetes metálicos para centralizar las redes de voz y datos	UN	$ 1.669.254	1,00		$ 0		
	A2-5.02.	Reposición e instalación de Bandeja tipo malla portacables para redes de energía regulada, normal y comunicaciones formato 60 x 300 mm o similar	ML	$ 75.617	1,00		$ 0		

	A2-5.03.	Reposición e instalación de Canaleta Metálica portacables con división para la instalación de salidas de voz, datos y energía regulada	ML	$ 28.807	1,00		$ 0		
	A2-5.04.	Reposición e instalación de Canaleta Plástica portacables con división para la instalación de salidas de voz, datos y energía regulada	ML	$ 35.052	1,00		$ 0		
	A2-5.05.	Reposición e instalación de Salida doble de voz y/o datos categoría 6 certificado	UN	$ 56.971	1,00		$ 0		
	A2-5.06.	Reposición e instalación de cableado UTP categoría 6A -100 % cobre	ML	$ 11.939	1,00		$ 0		
	A2-5.07.	Reposición e instalación de cableado HDMI	ML	$ 10.981	1,00		$ 0		
	A2-5.08.	Reposición e instalación de salida de incrustar para pared HDMI	UN	$ 28.684	1,00		$ 0		
				$ 1.917.305	SUBTOTAL		$ 0		
6	MANTENIMIENTO MUROS Y MAMPOSTERÍA								
	A2-6.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Pintura ignifuga contra incendios	M2	$ 24.952	1,00		$ 0		
	A2-6.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro madera pino ESP. 10CM doble cara	M2	$ 115.822	1,00		$ 0		
	A2-6.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de fachada sistema tipo persiana aerolux o equivalente	M2	$ 103.899	1,00		$ 0		
	A2-6.04.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de fachada sistema tipo persiana DVLUX o equivalente	M2	$ 101.525	1,00		$ 0		
	A2-6.05.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto prefabricada	ML	$ 63.708	1,00		$ 0		
	A2-6.06.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto 0.15 M	ML	$ 37.576	1,00		$ 0		
	A2-6.07.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto 0.25 M	ML	$ 59.851	1,00		$ 0		
	A2-6.08.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía en tablón	ML	$ 29.463	1,00		$ 0		
	A2-6.09.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía en ladrillo macizo prensado	ML	$ 39.233	1,00		$ 0		
	A2-6.10.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque estriado N°4 en los casos que se requiera	M2	$ 41.518	1,00		$ 0		
	A2-6.11.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque estriado N°5 en los casos que se requiera	M2	$ 43.870	1,00		$ 0		
	A2-6.12.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque liso N°5 en los casos que se requiera	M2	$ 40.060	1,00		$ 0		
	A2-6.13.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro Dry wall doble cara E=12 en los casos que se requiera	M2	$ 57.222	1,00		$ 0		
	A2-6.14.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro Dry wall doble cara E=10 en los casos que se requiera	M2	$ 57.714	1,00		$ 0		
	A2-6.15.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro lamina fibrocemento 10mm en los casos que se requiera	M2	$ 65.480	1,00		$ 0		
	A2-6.16.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de dintel en concreto 5 cm en los casos que se requiera	ML	$ 26.288	1,00		$ 0		
	A2-6.17.	Reposición e instalación de muros y fachadas en ladrillo macizo prensado a la vista	M2	$ 118.739	1,00		$ 0		

	A2-6.18.	Reposición e instalación de mesón en concreto	M2	$ 197.951	1,00		$ 0		
	A2-6.19.	Mantenimiento y/o reposición e instalación poyo ducha en los casos que se requiera	ML	$ 29.576	1,00		$ 0		
	A2-6.20.	Remates en muros en ladrillo macizo prensado	ML	$ 38.804	1,00		$ 0		
	A2-6.21.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de soporte mesón en bloque de concreto 60cm x 90cm x 10cm en los casos que se requiera	UN	$ 75.654	1,00		$ 0		
	A2-6.22.	Suministro e instalación de viga de confinamiento y amarre muro de 0,15 x 0,25 mts. Incluye refuerzo	ML	$ 105.080	1,00		$ 0		
	A2-6.23.	Suministro e instalación de columna de forma regular de 3.500 PSI. incluye refuerzo	M3	$ 1.143.217	1,00		$ 0		
	A2-6.24.	Suministro e instalación de losa con lamina colaborante y concreto de 3.500 PSI. incluye refuerzo	M2	$ 143.685	1,00		$ 0		
				$ 2.760.887	SUBTOTAL		$ 0		
7	MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PINTURA								
	A2-7.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación anti humedad fachada dos capas	M2	$ 19.521	1,00		$ 0		
	A2-7.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina lineal	ML	$ 8.119	1,00		$ 0		
	A2-7.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina llena	M2	$ 12.332	1,00		$ 0		
	A2-7.04.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de barniz sobre muebles	M2	$ 45.904	1,00		$ 0		
	A2-7.05.	Demarcación con marmolina	ML	$ 4.868	1,00		$ 0		
	A2-7.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina lineal	ML	$ 8.732	1,00		$ 0		
	A2-7.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina llena	M2	$ 15.623	1,00		$ 0		
	A2-7.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos lamina	ML	$ 8.452	1,00		$ 0		
	A2-7.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos madera	ML	$ 15.886	1,00		$ 0		
	A2-7.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre muebles	M2	$ 72.173	1,00		$ 0		
	A2-7.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco	M2	$ 9.690	1,00		$ 0		
	A2-7.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco veneciano	M2	$ 44.022	1,00		$ 0		
	A2-7.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco y vinilo 3 manos	M2	$ 19.710	1,00		$ 0		
	A2-7.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento plástico de acabado texturizado estilo rayado tipo graniplast esgrafiado o equivalente	M2	$ 20.926	1,00		$ 0		
	A2-7.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de marmolina sobre pañete	M2	$ 17.457	1,00		$ 0		
	A2-7.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento bajo placa tipo plaster o equivalente	M2	$ 19.952	1,00		$ 0		
	A2-7.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera lineal	ML	$ 3.883	1,00		$ 0		
	A2-7.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera llena	M2	$ 16.411	1,00		$ 0		
	A2-7.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de vinilo sobre pañete o sobre estuco 3 manos	M2	$ 9.987	1,00		$ 0		

	A2-7.20.	Mantenimiento, reposición y aplicación pintura tipo vinilo 3 manos para exteriores de alta resistencia y máxima protección tres manos color a definir en obra. Incluye alistamiento superficie.	M2	$ 17.113	1,00		$ 0		
	A2-7.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de Wash Primer sobre aluminio	M2	$ 30.865	1,00		$ 0		
	A2-7.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura epóxica tipo 1 poliamida	M2	$ 25.003	1,00		$ 0		
	A2-7.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura hidrorepelente	M2	$ 16.037	1,00		$ 0		
	A2-7.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura tipo Vinilo interior especial para paneles de yeso a dos manos	M2	$ 6.700	1,00		$ 0		
	A2-7.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura Anti-Grafiti Transparente	M2	$ 44.517	1,00		$ 0		
	A2-7.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura para canchas deportivas a dos manos	M2	$ 17.306	1,00		$ 0		
	A2-7.27.	Mantenimiento rejas. Incluye desmonte y montaje, mantenimiento bisagras, cerradura de seguridad, pasador, porta candado, aplicación anticorrosivo y esmalte tipo intemperie al duco 3 manos, color por definir en obra	M2	$ 13.127	1,00		$ 0		
				$ 544.316	SUBTOTAL		$ 0		
8	MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PISOS								
	A2-8.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm, adhesivo de piso y enboquillado de fraguado rápido	M2	$ 42.682	1,00		$ 0		
	A2-8.02.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 2cm	M2	$ 16.265	1,00		$ 0		
	A2-8.03.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm	M2	$ 24.777	1,00		$ 0		
	A2-8.04.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm endurecido	M2	$ 47.204	1,00		$ 0		
	A2-8.05.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm impermeabilizado	M2	$ 35.462	1,00		$ 0		
	A2-8.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 8cm impermeabilizado	M2	$ 61.155	1,00		$ 0		
	A2-8.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín cuarto 26	M2	$ 76.598	1,00		$ 0		
	A2-8.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín español 6cm	M2	$ 69.973	1,00		$ 0		
	A2-8.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín español 8cm	M2	$ 75.344	1,00		$ 0		
	A2-8.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín rustico corbatín 5.0	M2	$ 49.297	1,00		$ 0		
	A2-8.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín concreto 6cm peatonal	M2	$ 70.499	1,00		$ 0		
	A2-8.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín concreto 8cm vehicular	M2	$ 74.006	1,00		$ 0		
	A2-8.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 650 GR	M2	$ 59.484	1,00		$ 0		
	A2-8.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 980 GR	M2	$ 73.895	1,00		$ 0		
	A2-8.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra recortada 800 GR	M2	$ 96.444	1,00		$ 0		

	A2-8.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico formato 20 x 20 o similar	M2	$ 47.030	1,00		$ 0		
	A2-8.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso natural tipo ARUBA ARENA 57.5 X 57.5 o equivalente	M2	$ 53.120	1,00		$ 0		
	A2-8.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo duropiso 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	$ 65.808	1,00		$ 0		
	A2-8.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso exterior tipo MURCIA 45.8 X 45.8 o equivalente	M2	$ 55.004	1,00		$ 0		
	A2-8.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso imitación madera 57.5 x 57.5	M2	$ 45.772	1,00		$ 0		
	A2-8.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso marmolizado tipo ELDA 55.2 x 55.2 o equivalente	M2	$ 45.772	1,00		$ 0		
	A2-8.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso ornamental tipo malta 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	$ 51.737	1,00		$ 0		
	A2-8.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo pizarra natural o equivalente	M2	$ 53.569	1,00		$ 0		
	A2-8.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo terrazo Britania 42.5 x 42.5 o equivalente	M2	$ 45.897	1,00		$ 0		
	A2-8.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico tráfico moderado	M2	$ 51.101	1,00		$ 0		
	A2-8.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tablón tradicional rojo 30 x 30	M2	$ 70.405	1,00		$ 0		
	A2-8.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tablón portal rojo 30 x 15 o equivalente	M2	$ 68.740	1,00		$ 0		
	A2-8.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tableta etrusca roja 25X7 o equivalente	M2	$ 54.533	1,00		$ 0		
	A2-8.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato tipo piedra egipcia sandstone 27.2 x 55.4 o equivalente	M2	$ 141.608	1,00		$ 0		
	A2-8.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato color por definir en obra	M2	$ 110.372	1,00		$ 0		
	A2-8.31.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en cerámica.	ML	$ 14.619	1,00		$ 0		
	A2-8.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en porcelanato	ML	$ 19.973	1,00		$ 0		
	A2-8.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en gres 18.5 x 9 cm	ML	$ 16.410	1,00		$ 0		
	A2-8.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en MDF 8cm	ML	$ 17.826	1,00		$ 0		
	A2-8.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC 6.8 cm	ML	$ 9.144	1,00		$ 0		
	A2-8.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rollo 8 cm	ML	$ 7.168	1,00		$ 0		
	A2-8.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rígido 7.5 cm	ML	$ 13.199	1,00		$ 0		
	A2-8.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de contrahuella de escalera en PVC 20 CM	ML	$ 24.223	1,00		$ 0		
	A2-8.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 6 cm	ML	$ 35.200	1,00		$ 0		
	A2-8.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 9 cm	ML	$ 40.256	1,00		$ 0		

	A2-8.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en baldosa de grano de mármol.	M2	$ 126.875	1,00		$ 0		
	A2-8.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en baldosa de grano de mármol.	ML	$ 24.661	1,00		$ 0		
	A2-8.43.	Mantenimiento, reposición e instalación de piso técnico extruido monomasa	M2	$ 173.797	1,00		$ 0		
	A2-8.44.	Mantenimiento, reposición e instalación de guardaescoba para piso técnico extruido monomasa e:0.10 m	ML	$ 26.304	1,00		$ 0		
	A2-8.45.	Mantenimiento, reposición e instalación de huellas y contrahuellas de escalera para piso técnico extruido monomasa	ML	$ 65.816	1,00		$ 0		
	A2-8.46.	Mantenimiento, pulida y brillada de piso en baldosa grano de marmol con ácido oxálico y cera líquida 7 x 1	M2	$ 25.960	1,00		$ 0		
				$ 2.474.984	SUBTOTAL		$ 0		
9	MANTENIMIENTO DE OTROS ACABADOS								
	A2-9.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de enchape mármol piedra muñeca	M2	$ 255.019	1,00		$ 0		
	A2-9.02.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape de fachada cuarterón	M2	$ 79.023	1,00		$ 0		
	A2-9.03.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo MARMOL AURORA 20X30 o equivalente	M2	$ 84.389	1,00		$ 0		
	A2-9.04.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo EGEO PLANO o equivalente	M2	$ 60.520	1,00		$ 0		
	A2-9.05.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared porcelanato, color por definir	M2	$ 91.734	1,00		$ 0		
	A2-9.06.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared cerámico, color por definir	M2	$ 53.247	1,00		$ 0		
	A2-9.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en vidrio templado 10 mm	M2	$ 271.136	1,00		$ 0		
	A2-9.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio y lámina plástica	M2	$ 149.204	1,00		$ 0		
	A2-9.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio anodizado	M2	$ 200.009	1,00		$ 0		
	A2-9.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en lámina de acero inoxidable AISI SAE 304	M2	$ 498.129	1,00		$ 0		
	A2-9.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA EN MADERA	M2	$ 142.183	1,00		$ 0		
	A2-9.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA CLOSET EN MADERA	M2	$ 112.788	1,00		$ 0		
	A2-9.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de Puerta en Vidrio Templado Laminado 10mm	M2	$ 887.736	1,00		$ 0		
	A2-9.14.	Mantenimiento y PULIDA + LACADA PISO MADERA	M2	$ 46.695	1,00		$ 0		
	A2-9.15.	Mantenimiento y PULIDA PISO GRANITO AL PLOMO	M2	$ 51.434	1,00		$ 0		
	A2-9.16.	Mantenimiento y PULIDA PISO MARMOL	M2	$ 64.703	1,00		$ 0		
	A2-9.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 500 GRS.	M2	$ 76.971	1,00		$ 0		

	A2-9.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 700 GRS.	M2	$ 101.530	1,00		$ 0		
	A2-9.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS 45MT	UN	$ 590.771	1,00		$ 0		
	A2-9.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS tipo FRANKLIN o equivalente	UN	$ 569.016	1,00		$ 0		
	A2-9.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ANOLOK	ML	$ 28.182	1,00		$ 0		
	A2-9.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS BLANCO MATE	ML	$ 29.288	1,00		$ 0		
	A2-9.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA (.15x.02)	ML	$ 97.093	1,00		$ 0		
	A2-9.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA TABLaChp.25	ML	$ 103.277	1,00		$ 0		
	A2-9.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de PERSIANA TOMA DE AIRE 40"x20"	UN	$ 714.293	1,00		$ 0		
	A2-9.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA Al. TEXSA o equivalente	M2	$ 29.578	1,00		$ 0		
	A2-9.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA SOLAR	M2	$ 25.694	1,00		$ 0		
	A2-9.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de PRADIZACION JARDINES	M2	$ 20.000	1,00		$ 0		
	A2-9.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 3"x2"	UN	$ 10.396	1,00		$ 0		
	A2-9.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 6"x4" Al.	UN	$ 37.167	1,00		$ 0		
	A2-9.31.	Mantenimiento y RESANES GENERALES	M2	$ 15.967	1,00		$ 0		
	A2-9.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA CORDON TV BLANCO+TAPA	UN	$ 30.089	1,00		$ 0		
	A2-9.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA TV CN	UN	$ 104.321	1,00		$ 0		
	A2-9.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 1000 LT.	UN	$ 532.509	1,00		$ 0		
	A2-9.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 2000 LT.	UN	$ 861.609	1,00		$ 0		
	A2-9.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE PISO PARA PUERTA	UN	$ 16.549	1,00		$ 0		
	A2-9.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE RESORTE PARA PUERTA	UN	$ 4.625	1,00		$ 0		
	A2-9.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL II 18	M2	$ 990.605	1,00		$ 0		
	A2-9.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL III 22	M2	$ 1.193.825	1,00		$ 0		
	A2-9.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO BRONCE 244x330 4mm	M2	$ 43.394	1,00		$ 0		
	A2-9.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD.BRONC. 5mm	M2	$ 72.472	1,00		$ 0		
	A2-9.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD. BRONC. 10mm	M2	$ 199.529	1,00		$ 0		
	A2-9.43.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD. INCOLO. 10mm	M2	$ 94.888	1,00		$ 0		

	A2-9.44.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. BRONC. 5mm	M2	$ 174.492	1,00		$ 0		
	A2-9.45.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.CRISTAL AZUL	M2	$ 274.747	1,00		$ 0		
	A2-9.46.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.INCOL.10m	M2	$ 286.339	1,00		$ 0		
	A2-9.47.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. REFLECTIVO	M2	$ 354.927	1,00		$ 0		
	A2-9.48.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO BRONCE BOREAL	M2	$ 72.876	1,00		$ 0		
	A2-9.49.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO INCOLOR0 4mm.	M2	$ 62.253	1,00		$ 0		
	A2-9.50.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ESMERILADO 5mm	M2	$ 104.743	1,00		$ 0		
	A2-9.51.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO CIRCULAR 1.10 DIAMETRO	UN	$ 357.124	1,00		$ 0		
	A2-9.52.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.BURBUJA 117x117 3mm	UN	$ 392.242	1,00		$ 0		
	A2-9.53.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.DIAMANT 117x117 3mm	UN	$ 394.738	1,00		$ 0		
	A2-9.54.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Rect.DIAMANT 80x115 3mm.	UN	$ 309.051	1,00		$ 0		
	A2-9.55.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO RECTANGULAR BURBUJA (0.80x1.10)	UN	$ 348.583	1,00		$ 0		
	A2-9.56.	Mantenimiento y reposición e instalación de teja acrílica sobre medida color por definir	M2	$ 422.908	1,00		$ 0		
	A2-9.57.	Mantenimiento mesón en concreto. Incluye alistamiento superficie y aplicación de granito con cemento blanco, acabado liso con juntas de plastico. E= 5 mm y pasada de piedras para el acabado final	M2	$ 104.745	1,00		$ 0		
	A2-9.58.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura fosforescente luminiscente para señalización nocturna y de emergencia	M2	$ 55.323	1,00		$ 0		
	A2-9.59.	Reposición e instalación de cinta fotoluminiscente de 5 cm de ancho, con protección peatonal y tiempo de atenuación de 10 horas para señalización nocturna y de emergencia	ML	$ 23.755	1,00		$ 0		
	A2-9.60.	Reposición e instalación de señalización de seguridad sobre placa fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	UN	$ 49.234	1,00		$ 0		
	A2-9.61.	Reposición e instalación de banda antideslizante fundida en sitio de 5 cm de ancho para tráfico alto con fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	ML	$ 54.517	1,00		$ 0		
	A2-9.62.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño 20 x 29 cm y sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado	UN	$ 62.277	1,00		$ 0		
	A2-9.63.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (1 a 20 caracteres), sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado.	ML	$ 67.222	1,00		$ 0		

	A2-9.64.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (1 a 20 caracteres), sujetado directamente a muro.	UN	$ 55.131	1,00		$ 0		
	A2-9.65.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (21 a 60 caracteres), sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado.	ML	$ 91.405	1,00		$ 0		
	A2-9.66.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (21 a 60 caracteres), sujetado directamente a muro.	UN	$ 79.314	1,00		$ 0		
	A2-9.67.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo C en tubo de acero inoxidable de 1 1/2" o 1 1/4" para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 109.491	1,00		$ 0		
	A2-9.68.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo S en tubo de acero inoxidable de 1 1/2" o 1 1/4" para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 226.342	1,00		$ 0		
	A2-9.69.	Reposición e instalación de barra de seguridad plegable tipo U en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 554.756	1,00		$ 0		
	A2-9.70.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo H en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 781.966	1,00		$ 0		
	A2-9.71.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo L en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 418.298	1,00		$ 0		
	A2-9.72.	Reposición e instalación de silla de seguridad plegable en acero inoxidable SUS 304 satinado, con capacidad de carga 300 KG y medidas 40 x 34 cm o superior, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 1.067.795	1,00		$ 0		
	A2-9.73.	Reposición e instalación de mesón en piedra natural con faldon 7cm. incluye estructura portante.	ML	$ 680.152	1,00		$ 0		
	A2-9.74.	Reposición e instalación de mesón en acero inoxidable. incluye poceta central.	ML	$ 322.026	1,00		$ 0		
	A2-9.75.	Mantenimiento y/o tratamiento para impermeabilización de muros con humedades, incluye aplicación de aditivos tipo sika impermur o equivalente, sika injectocream -100 o equivalente y la reposición del pañete impermeabilizado.	M2	$ 164.849	1,00		$ 0		
	A2-9.76.	Reposición e instalación de Vidrio Blindado Arquitectónico Nivel IV (E=42mm) compuesto por capas de vidrio monolítico flotado y PVB. Incluye desmonte del vidrio existente, instalación accesorios y certificación con prueba balística avalada por indumil.	M2	$ 1.701.864	1,00		$ 0		
	A2-9.77.	Reposición e instalación de Vidrio Blindado Arquitectónico Nivel V (E=50mm) compuesto por capas de vidrio monolítico flotado y PVB. Incluye desmonte del vidrio existente, instalación accesorios y certificación con prueba balística avalada por indumil.	M2	$ 2.137.333	1,00		$ 0		

				$ 22.004.405	SUBTOTAL		$ 0		
10	MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA MADERA								
	A2-10.01.	Reposición e instalación de Baranda en madera flormorado	ML	$ 46.252	1,00		$ 0		
	A2-10.02.	Reposición e instalación de Clóset flormorado	M2	$ 500.137	1,00		$ 0		
	A2-10.03.	Reposición e instalación de Clóset tipo madecor o equivalente	M2	$ 232.853	1,00		$ 0		
	A2-10.04.	Reposición e instalación de Difusor en madera	M2	$ 104.612	1,00		$ 0		
	A2-10.05.	Reposición e instalación de Difusores marco para vidrio	M2	$ 109.820	1,00		$ 0		
	A2-10.06.	Reposición e instalación de enchapes de muros en lámina tipo triplex o equivalente	M2	$ 52.889	1,00		$ 0		
	A2-10.07.	Reposición e instalación de Enchapes muros flormorado	M2	$ 211.158	1,00		$ 0		
	A2-10.08.	Reposición e instalación de hoja puerta flormorado o equivalente	M2	$ 198.885	1,00		$ 0		
	A2-10.09.	Reposición e instalación de hoja puerta tipo fortec o equivalente	M2	$ 134.923	1,00		$ 0		
	A2-10.10.	Reposición e instalación de mueble altura 0.80 flormorado	ML	$ 465.264	1,00		$ 0		
	A2-10.11.	Reposición e instalación de mueble bajo 0.80M-Sapan	ML	$ 411.020	1,00		$ 0		
	A2-10.12.	Reposición e instalación de mueble tipo linos	M2	$ 260.025	1,00		$ 0		
	A2-10.13.	Mantenimiento y reparación de muebles en madera, incluye limpieza, ajuste y reemplazo de piezas defectuosas o en mal estado del mueble existente en el mismo o mejor material	M2	$ 107.851	1,00		$ 0		
	A2-10.14.	Reposición e instalación de pasamanos flormorado	ML	$ 50.419	1,00		$ 0		
	A2-10.15.	Reposición e instalación de pirlan de madera 0.10 M	ML	$ 57.542	1,00		$ 0		
	A2-10.16.	Reposición e instalación de Puerta marco y hoja flormorado o equivalente	M2	$ 285.448	1,00		$ 0		
	A2-10.17.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0.51 A 0.75M	UN	$ 206.444	1,00		$ 0		
	A2-10.18.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0.76 A 1.00M	UN	$ 253.123	1,00		$ 0		
	A2-10.19.	Reposición e instalación de Ventana en madera flormorado	M2	$ 91.021	1,00		$ 0		

	A2-10.20.	Reposición e instalación de Ventana Tipo Colonial en madera roble seco e inmunizado o similar con terminado en pintura color por definir	M2	$ 1.415.701	1,00		$ 0		
	A2-10.21.	Reposición e instalación de Puerta Tipo Colonial en madera teca seca e inmunizada o similar con terminado en pintura color por definir	M2	$ 1.415.516	1,00		$ 0		
				$ 6.610.903	SUBTOTAL		$ 0		
11	MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA METÁLICA								
	A2-11.01.	Reposición e instalación de cerramiento en malla eslabonada	M2	$ 95.070	1,00		$ 0		
	A2-11.02.	Reposición e instalación de escalera de gato	ML	$ 92.577	1,00		$ 0		
	A2-11.03.	Reposición e instalación de tubería en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de espesor igual o superior 2.30 mm y diámetro 1”.	ML	$ 24.964	1,00		$ 0		
	A2-11.04.	Reposición e instalación de tubería en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de espesor igual o superior 2.30 mm y diámetro 2”.	ML	$ 39.410	1,00		$ 0		
	A2-11.05.	Reposición e instalación de marco puerta lamina 0.80M	UN	$ 101.813	1,00		$ 0		
	A2-11.06.	Reposición e instalación de marco puerta lamina 1.00M	UN	$ 113.022	1,00		$ 0		
	A2-11.07.	Reposición e instalación de marco tapas caja inspección	UN	$ 229.321	1,00		$ 0		
	A2-11.08.	Reposición e instalación de marquesinas lamina	M2	$ 145.433	1,00		$ 0		
	A2-11.09.	Reposición e instalación de puerta en lámina cold rolled cal.16	M2	$ 211.009	1,00		$ 0		
	A2-11.10.	Reposición e instalación de reja bancaria	M2	$ 73.145	1,00		$ 0		
	A2-11.11.	Reposición e instalación de rejas lamina	M2	$ 156.590	1,00		$ 0		
	A2-11.12.	Reposición e instalación de rejillas piso 0.30	ML	$ 67.251	1,00		$ 0		
	A2-11.13.	Reposición e instalación de sombrerete para chimenea tipo cilíndrico	UN	$ 21.781	1,00		$ 0		
	A2-11.14.	Reposición e instalación de tapas shut lamina	UN	$ 94.407	1,00		$ 0		
	A2-11.15.	Reposición e instalación de división en lámina cold rolled cal.16	M2	$ 211.009	1,00		$ 0		
	A2-11.16.	Reposición e Instalación de flanches en lámina galvanizada calibre 26 de ancho 20 a 50 cm de color similar a estructura de ventanería en aluminio. Incluye impermeabilización.	ML	$ 48.096	1,00		$ 0		
	A2-11.17.	Suministro e instalación de Escudo de la Policía Nacional fundido en bronce, detalles en alto relieve pulidos y brillados a color, tamaño de 80cm de diametro	UN	$ 3.323.361	1,00		$ 0		

	A2-11.18.	Suministro e instalación de Escudo de la Policía Nacional fundido en bronce, detalles en alto relieve pulidos y brillados a color, tamaño de 60cm de diametro	UN	$ 2.581.348	1,00		$ 0		
	A2-11.19.	Suministro e instalación de letra fundida en bronce de altura 20 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	$ 66.594	1,00		$ 0		
	A2-11.20.	Suministro e instalación de letra fundida en bronce de altura 15 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	$ 54.227	1,00		$ 0		
	A2-11.21.	Suministro e instalación canal metálica de aguas lluvias en lámina galvanizada calibre 22. Incluye anticorrosivo, pintura y anclajes. Desarrollo de A hasta 1,00m	ML	$ 92.045	1,00		$ 0		
	A2-11.22.	Suministro e instalación concertina sencilla diámetro 18” en acero inoxidable. Incluye accesorios de anclaje o fijación	ML	$ 44.839	1,00		$ 0		
	A2-11.23.	Suministro e instalación concertina doble diámetro 18” en acero inoxidable. Incluye accesorios de anclaje o fijación	ML	$ 52.661	1,00		$ 0		
				$ 7.939.973	SUBTOTAL		$ 0		
12	MANTENIMIENTO DE CONCRETOS, MORTEROS Y PAÑETES								
	A2-12.01.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 1500 P.S.I	M3	$ 367.276	1,00		$ 0		
	A2-12.02.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2000 P.S.I	M3	$ 444.666	1,00		$ 0		
	A2-12.03.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2500 P.S.I	M3	$ 490.309	1,00		$ 0		
	A2-12.04.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3000 P.S.I	M3	$ 555.581	1,00		$ 0		
	A2-12.05.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3500 P.S.I	M3	$ 610.726	1,00		$ 0		
	A2-12.06.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 2000 P.S.I	M3	$ 450.570	1,00		$ 0		
	A2-12.07.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 3000 P.S.I	M3	$ 563.012	1,00		$ 0		
	A2-12.08.	Reposición e instalación de mortero 1:2	M3	$ 542.885	1,00		$ 0		
	A2-12.09.	Reposición e instalación de mortero 1:3	M3	$ 443.136	1,00		$ 0		
	A2-12.10.	Reposición e instalación de mortero 1:3 impermeabilizado	M3	$ 724.571	1,00		$ 0		
	A2-12.11.	Reposición e instalación de mortero 1:4	M3	$ 385.305	1,00		$ 0		
	A2-12.12.	Reposición e instalación de mortero 1:4 impermeabilizado	M3	$ 641.155	1,00		$ 0		
	A2-12.13.	Reposición e instalación de mortero 1:5	M3	$ 344.465	1,00		$ 0		

	A2-12.14.	Reposición e instalación de mortero 1:6	M3	$ 316.041	1,00		$ 0		
	A2-12.15.	Reposición e instalación de filos y dilataciones	ML	$ 10.474	1,00		$ 0		
	A2-12.16.	Reposición e instalación de malla con vena bajo entramado	M2	$ 15.919	1,00		$ 0		
	A2-12.17.	Reposición e instalación de esterilla de guadua bajo entramado	M2	$ 21.439	1,00		$ 0		
	A2-12.18.	Reposición e instalación de rampa de acceso	M2	$ 75.125	1,00		$ 0		
	A2-12.19.	Reposición e instalación de pañete bajo esterilla de guadua 1:5	M2	$ 35.928	1,00		$ 0		
	A2-12.20.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:4	M2	$ 36.783	1,00		$ 0		
	A2-12.21.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:5	M2	$ 35.928	1,00		$ 0		
	A2-12.22.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:6	M2	$ 35.332	1,00		$ 0		
	A2-12.23.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:3	M2	$ 40.188	1,00		$ 0		
	A2-12.24.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:4	M2	$ 37.765	1,00		$ 0		
	A2-12.25.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:3	M2	$ 26.594	1,00		$ 0		
	A2-12.26.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:4	M2	$ 27.668	1,00		$ 0		
	A2-12.27.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:5	M2	$ 26.813	1,00		$ 0		
	A2-12.28.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:6	M2	$ 26.217	1,00		$ 0		
	A2-12.29.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:4	M2	$ 36.783	1,00		$ 0		
	A2-12.30.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:5	M2	$ 35.928	1,00		$ 0		
	A2-12.31.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:6	M2	$ 35.332	1,00		$ 0		
	A2-12.32.	Reposición e instalación de pañete rustico muros 1:5	M2	$ 36.964	1,00		$ 0		
	A2-12.33.	Reposición e instalación de pañete rustico bajo placa 1:5	M2	$ 39.569	1,00		$ 0		
	A2-12.34.	Suministro, transporte e instalación anden concreto 3000 psi e= 0.10m. acabado: escobiado	M2	$ 74.847	1,00		$ 0		

	A2-12.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de sardinel concreto prefabricado H=45CM	ML	$ 56.201	1,00		$ 0		
				$ 7.647.495	SUBTOTAL		$ 0		
13	MANTENIMIENTO DE VENTANAS								
	A2-13.01.	Reposición e instalación de ventana corrediza en aluminio incluye vidrio	M2	$ 349.086	1,00		$ 0		
	A2-13.02.	Reposición e instalación de ventana aluminio fijas incluye vidrio	M2	$ 183.576	1,00		$ 0		
	A2-13.03.	Reposición e instalación de ventana aluminio guillotinas	M2	$ 297.319	1,00		$ 0		
	A2-13.04.	Reposición e instalación de ventana andina vidrio	M2	$ 174.098	1,00		$ 0		
	A2-13.05.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/bu	M2	$ 300.230	1,00		$ 0		
	A2-13.06.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/ch	M2	$ 276.922	1,00		$ 0		
	A2-13.07.	Reposición e instalación de ventana europa	M2	$ 325.756	1,00		$ 0		
	A2-13.08.	Reposición e instalación de ventana lamina	M2	$ 197.878	1,00		$ 0		
	A2-13.09.	Reposición e instalación de ventana proyectante en aluminio incluye vidrio	M2	$ 385.269	1,00		$ 0		
	A2-13.10.	Reposición e instalación de sistema de bisagras de fricción estilo universal para una ventana abatible	UN	$ 60.147	1,00		$ 0		
	A2-13.11.	Reposición e instalación de cierre con recibidor para una ventana abatible	UN	$ 21.285	1,00		$ 0		
	A2-13.12.	Recorrido de fachada, Ajuste, Adecuación, lavado, Sellamiento e impermeabilización para su Normal Funcionamiento.	M2	$ 26.850	1,00		$ 0		
				$ 2.598.416	SUBTOTAL		$ 0		
14	MANTENIMIENTO DE CERRADURAS								
	A2-14.01.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de Pomo en madera y rosetas en aluminio anodinado y lacado tipo Schlage Bell Wood o equivalente	UN	$ 52.030	1,00		$ 0		
	A2-14.02.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de Pomo en aluminio lacado tipo Schlage Ball o equivalente	UN	$ 51.950	1,00		$ 0		
	A2-14.03.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad de Cilindro y Volteador tipo Schlage b360 o equivalente	UN	$ 97.830	1,00		$ 0		
	A2-14.04.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad doble cilindro tipo Schlage b362 o equivalente	UN	$ 97.830	1,00		$ 0		
	A2-14.05.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de manija en zamac latonado ó anticado y roseta en bronce tipo Schlage Flair o equivalente	UN	$ 84.030	1,00		$ 0		

	A2-14.06.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas reversible de manija metálica tipo Yale o equivalente	UN	$ 88.983	1,00		$ 0		
	A2-14.07.	Suministro, cambio e instalación Cerradura para muebles tipo Yale o equivalente	UN	$ 32.771	1,00		$ 0		
	A2-14.08.	Suministro, cambio e instalación Cerradura tipo Yale sobreponer ¼" o equivalente	UN	$ 104.655	1,00		$ 0		
	A2-14.09.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-1000 o equivalente	UN	$ 131.954	1,00		$ 0		
	A2-14.10.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-999 o equivalente	UN	$ 103.594	1,00		$ 0		
	A2-14.11.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer de tres pasadores cilíndricos en acero tipo Inafer Mega o equivalente	UN	$ 46.875	1,00		$ 0		
	A2-14.12.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de doble seguridad de escudo, pomo y cerrojo para entrada principal o interiores tipo Schlage H Orbit o equivalente	UN	$ 206.150	1,00		$ 0		
	A2-14.13.	Suministro, cambio e instalación Conjunto Cerradura Entrada tipo Schlage Antique Elegance para entrada principal	UN	$ 288.541	1,00		$ 0		
	A2-14.14.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de embutir Yale serie L370 para entrada principal o interiores o equivalente	UN	$ 169.364	1,00		$ 0		
	A2-14.15.	Suministro, cambio e instalación cierra puertas hidráulico para entrada principal o interiores	UN	$ 118.006	1,00		$ 0		
				$ 1.674.563	SUBTOTAL		$ 0		
15	MANTENIMIENTO DE ESPEJOS								
	A2-15.01.	Suministro, Instalación y/o Reposición de Espejo incoloro 3mm	M2	$ 60.741	1,00		$ 0		
	A2-15.02.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo incoloro 4mm	M2	$ 80.352	1,00		$ 0		
	A2-15.03.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo bronce 4 mm	M2	$ 60.741	1,00		$ 0		
	A2-15.04.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 3 mm	M2	$ 52.570	1,00		$ 0		
	A2-15.05.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 4 mm	M2	$ 60.741	1,00		$ 0		
				$ 315.145	SUBTOTAL		$ 0		
16	MANTENIMIENTO DE VIAS, PARQUEADEROS, SEÑALIZACION								
	A2-16.01.	Línea de demarcación con pintura en frío	ML	$ 2.295	1,00		$ 0		
	A2-16.02.	Línea de demarcación con resina termoplástica	ML	$ 1.858	1,00		$ 0		
	A2-16.03.	Marca vial con pintura en frío	M2	$ 33.745	1,00		$ 0		

	A2-16.04.	Marca vial con resina termoplástica	M2	$ 46.378	1,00		$ 0		
	A2-16.05.	Señal vertical de transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	UN	$ 358.940	1,00		$ 0		
	A2-16.06.	Suministro cambio e instalación de topellantas	UN	$ 62.781	1,00		$ 0		
	A2-16.07.	Corte mecanizado de pavimento	ML	$ 7.732	1,00		$ 0		
	A2-16.08.	Localización y replanteo de vías (incluye eje de vía y laterales con andenes)	ML	$ 3.696	1,00		$ 0		
	A2-16.09.	Demolición de pavimento concreto asfaltico	M3	$ 88.294	1,00		$ 0		
	A2-16.10.	Demolición de concreto hidráulico con equipo mecánico	M3	$ 94.601	1,00		$ 0		
	A2-16.11.	Conformación de taludes con equipo mecánico	M3	$ 8.426	1,00		$ 0		
	A2-16.12.	Conformación taludes en tierra	M3	$ 36.805	1,00		$ 0		
	A2-16.13.	Conformación taludes en conglomerado	M3	$ 81.090	1,00		$ 0		
	A2-16.14.	Excavación en zanja - material común - 0.0 a 2.0 m	M3	$ 25.909	1,00		$ 0		
	A2-16.15.	Excavación en zanja - material común - 2.01 a 4.00 m	M3	$ 36.015	1,00		$ 0		
	A2-16.16.	Excavación en zanja - conglomerado - 0.0 a 2.0 m	M3	$ 35.985	1,00		$ 0		
	A2-16.17.	Excavación en zanja - conglomerado - 2.01 a 4.00 m	M3	$ 47.138	1,00		$ 0		
	A2-16.18.	Excavación para pilotes d=< 35 cm de 0 a 6 m	M3	$ 148.837	1,00		$ 0		
	A2-16.19.	Suministro, transporte e instalación entibado horizontal o vertical	M2	$ 40.131	1,00		$ 0		
	A2-16.20.	Filtro en arena	M3	$ 81.263	1,00		$ 0		
	A2-16.21.	Filtro en piedra	M3	$ 87.228	1,00		$ 0		
	A2-16.22.	Relleno compactado con material de préstamo	M3	$ 52.866	1,00		$ 0		
	A2-16.23.	Repaleo mecánico	M3	$ 4.774	1,00		$ 0		
	A2-16.24.	Repaleo manual	M3	$ 6.626	1,00		$ 0		

	A2-16.25.	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación (Apisonado)	M3	$ 26.135	1,00		$ 0		
	A2-16.26.	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación (Canguro)	M3	$ 23.330	1,00		$ 0		
	A2-16.27.	Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 1600	M2	$ 5.896	1,00		$ 0		
	A2-16.28.	Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 3000	M2	$ 8.970	1,00		$ 0		
	A2-16.29.	Suministro, transporte e instalación tratamiento de suelo, cal hidratada E=0.02 Mts.	M2	$ 20.627	1,00		$ 0		
	A2-16.30.	Suministro, transporte e instalación imprimación con emulsión asfáltica según norma INVIAS.	M2	$ 2.485	1,00		$ 0		
	A2-16.31.	Suministro, transporte e instalación mezcla asfáltica tipo mdc-25 según norma INVIAS. Extendido y compactado	M3	$ 476.953	1,00		$ 0		
	A2-16.32.	Suministro, transporte e instalación afirmado para estructuras	M3	$ 84.871	1,00		$ 0		
	A2-16.33.	Suministro, transporte e instalación base compactada con cilindro área >600 m2	M3	$ 170.455	1,00		$ 0		
	A2-16.34.	Suministro, transporte e instalación base compactada con rana (parcheo)	M3	$ 149.143	1,00		$ 0		
	A2-16.35.	Suministro, transporte e instalación sub base compactada con cilindro área > 100 m2	M3	$ 119.397	1,00		$ 0		
	A2-16.36.	Suministro, transporte e instalación sub base compactada con rana	M3	$ 119.518	1,00		$ 0		
	A2-16.37.	Suministro, transporte e instalación tachas reflectivas	UN	$ 10.088	1,00		$ 0		
	A2-16.38.	Suministro, transporte e instalación en concreto MR 45 hecho en obra	M3	$ 671.181	1,00		$ 0		
	A2-16.39.	Suministro, transporte e instalación de dovelas de acero liso 60.000 psi para pavimentos	KG	$ 16.457	1,00		$ 0		
	A2-16.40.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 315mm (12") para alcantarillado	ML	$ 121.711	1,00		$ 0		
	A2-16.41.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 400mm (16") para alcantarillado	ML	$ 188.725	1,00		$ 0		
	A2-16.42.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 500mm (20") para alcantarillado	ML	$ 292.453	1,00		$ 0		
				$ 3.901.808	SUBTOTAL		$ 0		
17	ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS								
	A2-17.01.	Aseo general permanente en las obras de mantenimiento	M2	$ 3.188	1,00		$ 0		
	A2-17.02.	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	$ 54.947	1,00		$ 0		

		$ 58.135	SUBTOTAL	$ 0		

TOTAL COSTO DIRECTO			$ -
ADMINISTRACIÓN	20%		$ -
IMPREVISTOS	1%		$ -
UTILIDAD	5%		$ -
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%		$ -
TOTAL COSTO INDIRECTO			$ -

ACCESIBILIDAD No. 3

CAP.	ÍTEM	ACTIVIDAD	UN	VR. UNIT. LIMITE	CANT.	VR. UNIT. OFERTADO	VR. PARCIAL OFERTADO	CUMPLE	
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES							SI	NO
	A3-1.01.	Replanteo	M2	$ 4.090	1,00		$ 0		
	A3-1.02.	Cerramiento en alambre de púas 5 Hilos H=2.50 m	ML	$ 17.149	1,00		$ 0		
	A3-1.03.	Cerca en tabla	M2	$ 38.336	1,00		$ 0		
	A3-1.04.	Cerca lamina base H: 2,25	ML	$ 127.388	1,00		$ 0		
	A3-1.05.	Excavación Mecánica	M3	$ 16.642	1,00		$ 0		
	A3-1.06.	Excavación Manual	M3	$ 30.452	1,00		$ 0		
	A3-1.07.	Explanación y Extendido	M3	$ 8.703	1,00		$ 0		
	A3-1.08.	Explanación y Retiro	M3	$ 69.120	1,00		$ 0		
	A3-1.09.	Relleno Material en Sitio (incluye selección, extendido, humedecimiento y compactación)	M3	$ 30.809	1,00		$ 0		
	A3-1.10.	Desmonte de Muros en ladrillo o bloque	M2	$ 19.363	1,00		$ 0		
	A3-1.11.	Desmonte de Muros en sistema liviano incluye estructura metálica	M2	$ 16.459	1,00		$ 0		
	A3-1.12.	Desmonte Placas Aligeradas	M2	$ 36.250	1,00		$ 0		
	A3-1.13.	Desmonte Placas Macizas	M2	$ 79.050	1,00		$ 0		
	A3-1.14.	Desmonte Alistado de Piso	M2	$ 23.425	1,00		$ 0		
	A3-1.15.	Desmonte de Enchape de Pared y/o Piso	M2	$ 13.256	1,00		$ 0		

	A3-1.16.	Desmonte de Guarda Escoba	ML	$ 8.285	1,00		$ 0		
	A3-1.17.	Desmonte Cubierta en cualquier material	M2	$ 16.944	1,00		$ 0		
	A3-1.18.	Desmonte de Estructura de Cubierta en cualquier material	M2	$ 24.205	1,00		$ 0		
	A3-1.19.	Retiro de manto asfaltico de impermeabilización de cubiertas	M2	$ 16.944	1,00		$ 0		
	A3-1.20.	Desmonte de cielo raso en cualquier material conservando la estructura portante	M2	$ 12.146	1,00		$ 0		
	A3-1.21.	Desmonte de cielo raso en cualquier material y estructura portante	M2	$ 10.410	1,00		$ 0		
	A3-1.22.	Desmonte de lámparas Iluminación largas, Cuadradas, Redondas, Reflectores	UN	$ 4.199	1,00		$ 0		
	A3-1.23.	Desmonte Puertas y Marcos	UN	$ 23.425	1,00		$ 0		
	A3-1.24.	Desmonte de ventanas	M2	$ 7.261	1,00		$ 0		
	A3-1.25.	Desmonte de Vidrios de Ventanas y Espejos	M2	$ 4.971	1,00		$ 0		
	A3-1.26.	Desmonte de Cerradura de Seguridad	UN	$ 26.512	1,00		$ 0		
	A3-1.27.	Desmonte de Divisiones modulares, acrílicas o en vidrio	M2	$ 9.682	1,00		$ 0		
	A3-1.28.	Desmonte de Rejas Metálicas	M2	$ 12.102	1,00		$ 0		
	A3-1.29.	Desmonte Aparatos Sanitarios	UN	$ 37.480	1,00		$ 0		
	A3-1.30.	Desmonte de Grifería	UN	$ 11.600	1,00		$ 0		
	A3-1.31.	Desmonte de tanques elevados de agua	UN	$ 38.727	1,00		$ 0		
	A3-1.32.	Desmonte de puntos hidrosanitarios. Incluye retiro de red hidrosanitaria en una longitud hasta 1,5 m	UN	$ 18.227	1,00		$ 0		
	A3-1.33.	Desmonte de malla eslabonada incluye soportes metálicos	M2	$ 21.784	1,00		$ 0		
	A3-1.34.	Desmonte de extractor	UN	$ 15.624	1,00		$ 0		
	A3-1.35.	Desmonte de aire acondicionado incluye red de distribución	ML	$ 16.792	1,00		$ 0		
	A3-1.36.	Desmonte de muebles empotrados	M2	$ 15.273	1,00		$ 0		
	A3-1.37.	Desmonte y montaje de Cortinas, Velos, Persianas y Soportes	UN	$ 9.682	1,00		$ 0		
	A3-1.38.	Desmonte de pañete	M2	$ 9.958	1,00		$ 0		
	A3-1.39.	Desmonte de salida eléctrica. Incluye retiro de aparato, caja, tapa, tuberia y cableado hasta 1,5 m y regateo a que haya lugar	UN	$ 14.879	1,00		$ 0		
	A3-1.40.	Desmonte de Cableado Eléctrico. Incluye tuberia y demas accesorios eléctricos	ML	$ 1.657	1,00		$ 0		
				$ 919.261	SUBTOTAL		$ 0		
2	MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y CIELO RASOS								
	A3-2.01.	Recorrido de cubierta, ajuste, limpieza, sellamiento y suministro de secciones que falten para su normal funcionamiento	M2	$ 12.705	1,00		$ 0		
	A3-2.02.	Reposición e Instalación de Caballete Articulado Teja Fibrocemento	ML	$ 52.584	1,00		$ 0		
	A3-2.03.	Reposición e Instalación de Caballete Fijo Teja Fibrocemento	ML	$ 65.466	1,00		$ 0		

	A3-2.04.	Reposición e Instalación de Canaleta 43 Fibrocemento (L=6.00M)	M2	$ 128.142	1,00		$ 0		
	A3-2.05.	Reposición e Instalación de Canaleta 90 Fibrocemento (L=6.00M)	M2	$ 83.637	1,00		$ 0		
	A3-2.06.	Reposición e Instalación de Canaleta 90 Galvanizada (L=6.00M)	ML	$ 46.275	1,00		$ 0		
	A3-2.07.	Reposición e Instalación de Cubierta tipo sandwich con aislamiento acústico y térmico en poliuretano expandido	M2	$ 141.436	1,00		$ 0		
	A3-2.08.	Reposición e Instalación de Cubierta arquitectónica, Galvanizada y Prepintada, teja trapezoidal calibre 26 o superior	M2	$ 53.605	1,00		$ 0		
	A3-2.09.	Reposición e Instalación de Cubierta arquitectónica, Galvanizada, teja trapezoidal calibre 26 o superior	M2	$ 48.510	1,00		$ 0		
	A3-2.10.	Reposición e Instalación de Caballete fijo en lámina Galvanizada y prepintada	ML	$ 30.825	1,00		$ 0		
	A3-2.11.	Reposición e Instalación de Caballete fijo en lámina Galvanizada	ML	$ 28.539	1,00		$ 0		
	A3-2.12.	Reposición e Instalación de Cubierta de láminas corrugadas de aluminio separadas por un aislamiento de poliuretano rígido	M2	$ 39.010	1,00		$ 0		
	A3-2.13.	Reposición e Instalación de Cubierta Teja aclirica Duralum 240 - 2.5 MM	M2	$ 133.750	1,00		$ 0		
	A3-2.14.	Reposición e Instalación de Cubierta Teja de Barro	M2	$ 56.431	1,00		$ 0		
	A3-2.15.	Reposición e Instalación de Caballete en Teja Tipo Española o equivalente	ML	$ 69.939	1,00		$ 0		
	A3-2.16.	Reposición e Instalación de Cubierta en Teja Tipo Española o equivalente	M2	$ 68.277	1,00		$ 0		
	A3-2.17.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 10	M2	$ 44.482	1,00		$ 0		
	A3-2.18.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 8	M2	$ 45.360	1,00		$ 0		
	A3-2.19.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 6	M2	$ 46.375	1,00		$ 0		
	A3-2.20.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 4	M2	$ 48.775	1,00		$ 0		
	A3-2.21.	Reposición e Instalación de Cubierta en lámina de policarbonato cristal 4 mm	M2	$ 47.390	1,00		$ 0		
	A3-2.22.	Reposición e Instalación de Cubierta en teja sin traslapo en acero laminado, galvanizado y prepintado	M2	$ 52.571	1,00		$ 0		
	A3-2.23.	Reposición e Instalación de Cubierta en teja traslucida sin traslapo en poliester reforzado con fibra de vidrio clase 7	M2	$ 114.724	1,00		$ 0		
	A3-2.24.	Reposición e Instalación de Teja asfáltica ondulada fabricadas con fibras	UN	$ 48.481	1,00		$ 0		
	A3-2.25.	Reposición e Instalación de Cubierta Traslucida Nº 5	M2	$ 54.378	1,00		$ 0		
	A3-2.26.	Reposición e Instalación de Afinado Cubiertas (E=0.03)	M2	$ 53.760	1,00		$ 0		
	A3-2.27.	Reposición e Instalación de Estructura en Madera Para Teja de Barro	ML	$ 80.089	1,00		$ 0		
	A3-2.28.	Reposición e Instalación de Estructura en Madera para cubierta	ML	$ 51.746	1,00		$ 0		

	A3-2.29.	Reposición e Instalación de Estructura Metálica Para Teja Fibrocemento	ML	$ 75.623	1,00		$ 0		
	A3-2.30.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto autoprotegido con foil aluminio y alma central de polietileno de alta densidad de calibre igual o superior 3mm	M2	$ 45.085	1,00		$ 0		
	A3-2.31.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto autoprotegido con foil aluminio y alma central en poliéster de alta capacidad de calibre igual o superior 3mm	M2	$ 52.031	1,00		$ 0		
	A3-2.32.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto bituminoso impermeabilizante de superficies con acabado en piso duro de calibre igual o superior 4 mm	M2	$ 48.198	1,00		$ 0		
	A3-2.33.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto bituminoso impermeabilizante con refuerzo en fibra de polyester de alta capacidad, antiadherente de polietileno en lado inferior, en mineral esmaltado en lado superior, cal. 3.5 mm o superior.	M2	$ 50.942	1,00		$ 0		
	A3-2.34.	Reposición e Instalación de aislamiento térmico y acústico en lana de vidrio	M2	$ 41.063	1,00		$ 0		
	A3-2.35.	Reposición e Instalación de moldura de yeso	ML	$ 12.338	1,00		$ 0		
	A3-2.36.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Bóvedas DRY WALL	M2	$ 63.022	1,00		$ 0		
	A3-2.37.	Reposición e Instalación de Armadura Madera y Malla	M2	$ 56.486	1,00		$ 0		
	A3-2.38.	Reposición e Instalación de Cielorraso en Dry Wall, Adecuando Estructura Metálica Existente	M2	$ 44.581	1,00		$ 0		
	A3-2.39.	Mantenimiento, reposición, sustitución, desmonte e instalación de Láminas de Cielo Raso dañado o faltante en el mismo material existente. Incluye limpieza, reparación ajuste y reemplazo de piezas de la estructura metálica existente.	M2	$ 27.572	1,00		$ 0		
	A3-2.40.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Plano en Dry Wall Incluye Estructura Metálica	M2	$ 59.343	1,00		$ 0		
	A3-2.41.	Suministro e instalación de cielo raso con tablilla en PVC. Incluye estructura metálica.	M2	$ 70.504	1,00		$ 0		
	A3-2.42.	Reposición e Instalación de Voladizo en placa de fibrocemento Incluye Estructura Metálica	M2	$ 118.991	1,00		$ 0		
	A3-2.43.	Reposición e Instalación de Cielo Raso de lámina rígida de fibra de vidrio y recubierta por película de PVC	M2	$ 58.975	1,00		$ 0		
	A3-2.44.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Plano en Dry Wall	M2	$ 34.898	1,00		$ 0		
	A3-2.45.	Reposición e Instalación de Cielo Raso tipo Triplex o equivalente	M2	$ 87.729	1,00		$ 0		
	A3-2.46.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Yeso Oculto	M2	$ 69.607	1,00		$ 0		
	A3-2.47.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Yeso Semi - Oculto	M2	$ 67.133	1,00		$ 0		
	A3-2.48.	Reposición e Instalación de Cornisas Yeso	ML	$ 23.321	1,00		$ 0		
	A3-2.49.	Reposición e Instalación de Lamina Plana de fibrocemento	M2	$ 55.720	1,00		$ 0		
	A3-2.50.	Reposición e Instalación de Listón para Techo 8 X 1 CM - Pino	M2	$ 54.871	1,00		$ 0		

	A3-2.51.	Reposición e Instalación de cielo raso con lámina de icopor con acabados. Incluye estructura auto ensamblada en aluminio.	M2	$ 43.801	1,00		$ 0		
	A3-2.52.	Reposición e Instalación de lámina de icopor con acabados.	M2	$ 11.935	1,00		$ 0		
	A3-2.53.	Reposición e Instalación de flanches en lámina galvanizada calibre 22 de ancho 25 a 50 cm.	ML	$ 43.931	1,00		$ 0		
	A3-2.54.	Mantenimiento cubierta inclinada de tejas de gres tipo "S". Incluye sustituciones, restituciones y mejoramiento de materiales (tejas, caballete, elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales, flanches). Incluye limpieza viga canal	M2	$ 35.835	1,00		$ 0		
	A3-2.55.	Mantenimiento cubierta inclinada de tejas plásticas. Incluye sustituciones, restituciones y mejoramiento de materiales (tejas, caballete, elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales, flanches)	M2	$ 32.580	1,00		$ 0		
	A3-2.56.	Suministro e instalación de impermeabilización con revestimiento en poliurea	M2	$ 133.364	1,00		$ 0		
				$ 3.266.741	SUBTOTAL		$ 0		
3	MANTENIMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS								
	A3-3.01.	Ajuste, acondicionamiento y suministro de elementos faltantes en la red hidrosanitaria e hidráulica de la edificación, necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 17.818	1,00		$ 0		
	A3-3.02.	Reposición e Instalación de Bajante PVC	ML	$ 42.001	1,00		$ 0		
	A3-3.03.	Reposición e Instalación de Canal de alta capacidad en PVC	ML	$ 53.422	1,00		$ 0		
	A3-3.04.	Reposición e Instalación de Canal en PVC	ML	$ 37.112	1,00		$ 0		
	A3-3.05.	Reposición e Instalación de Accesorios Para Drenaje 4"	UN	$ 41.626	1,00		$ 0		
	A3-3.06.	Reposición e Instalación de Accesorios Para Drenaje 6"	UN	$ 113.749	1,00		$ 0		
	A3-3.07.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 100 X 100 HMAX: 1.00	UN	$ 745.767	1,00		$ 0		
	A3-3.08.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 60 X 60	UN	$ 487.521	1,00		$ 0		
	A3-3.09.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 80 X 80	UN	$ 559.506	1,00		$ 0		
	A3-3.10.	Reposición e Instalación de Tubería sanitaria PVC 4" (incluye accesorios)	ML	$ 43.565	1,00		$ 0		
	A3-3.11.	Reposición e Instalación de Tubería sanitaria PVC 6" (incluye accesorios)	ML	$ 81.209	1,00		$ 0		
	A3-3.12.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1/2"	UN	$ 8.767	1,00		$ 0		
	A3-3.13.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1-1/2"	UN	$ 29.566	1,00		$ 0		
	A3-3.14.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1"	UN	$ 13.597	1,00		$ 0		
	A3-3.15.	Reposición e Instalación de Accesorio Galvanizado 1"	UN	$ 23.839	1,00		$ 0		
	A3-3.16.	Reposición e Instalación de Accesorio Galvanizado 1/2"	UN	$ 11.433	1,00		$ 0		
	A3-3.17.	Reposición e Instalación de Acometida Gas Unifamiliar	UN	$ 1.883.312	1,00		$ 0		

	A3-3.18.	Reposición e Instalación de Conducto Evacuación Gas 15 X 22	UN	$ 88.360	1,00		$ 0		
	A3-3.19.	Reposición e Instalación de Tubería Acero Galvanizada 1"	ML	$ 56.716	1,00		$ 0		
	A3-3.20.	Reposición e Instalación de Tubería Acero Galvanizada 1/2"	ML	$ 33.255	1,00		$ 0		
	A3-3.21.	Reposición e Instalación de Tubería Cobre 1/2"	ML	$ 24.649	1,00		$ 0		
	A3-3.22.	Reposición e Instalación de Tubería de Polietileno 1"	ML	$ 22.529	1,00		$ 0		
	A3-3.23.	Reposición e Instalación de Tubería de Polietileno 3/4"	ML	$ 20.804	1,00		$ 0		
	A3-3.24.	Reposición e Instalación de Punto Salida Calentador de Ambiente	UN	$ 53.178	1,00		$ 0		
	A3-3.25.	Reposición e Instalación de Punto Salida Calentador de Paso	UN	$ 55.415	1,00		$ 0		
	A3-3.26.	Reposición e Instalación de Salida Chimenea	UN	$ 28.950	1,00		$ 0		
	A3-3.27.	Reposición e Instalación de Punto Agua Fría	UN	$ 35.169	1,00		$ 0		
	A3-3.28.	Reposición e instalación de rejilla de ventilación	UN	$ 41.916	1,00		$ 0		
	A3-3.29.	Reposición e instalación de punto agua caliente	UN	$ 34.538	1,00		$ 0		
	A3-3.30.	Reposición e instalación de accesorios cerámicos para baños	UN	$ 75.809	1,00		$ 0		
	A3-3.31.	Reposición e instalación de accesorios cromados para baños	UN	$ 208.163	1,00		$ 0		
	A3-3.32.	Reposición e instalación de lavadero de flauta	UN	$ 427.818	1,00		$ 0		
	A3-3.33.	Reposición e instalación de lavadero fijo en granito pulido	UN	$ 359.111	1,00		$ 0		
	A3-3.34.	Reposición e instalación de lavamanos con grifería	UN	$ 162.875	1,00		$ 0		
	A3-3.35.	Reposición e instalación de lavaplatos con grifería	UN	$ 308.083	1,00		$ 0		
	A3-3.36.	Reposición e instalación de llave manguera	UN	$ 12.752	1,00		$ 0		
	A3-3.37.	Reposición e instalación de inodoro alongado o redondo de una pieza en porcelana y con descarga variable.	UN	$ 565.534	1,00		$ 0		
	A3-3.38.	Reposición e instalación de inodoro de dos piezas en porcelana y con descarga sencilla con boton superior.	UN	$ 297.385	1,00		$ 0		
	A3-3.39.	Reposición e instalación de drenaje en tubería drenaje 4" con filtro	ML	$ 178.252	1,00		$ 0		
	A3-3.40.	Reposición e instalación de drenaje en tubería drenaje 6" con filtro	ML	$ 241.609	1,00		$ 0		
	A3-3.41.	Reposición e instalación de salida sanitaria 2"	UN	$ 66.551	1,00		$ 0		
	A3-3.42.	Reposición e instalación de salida sanitaria 4"	UN	$ 89.197	1,00		$ 0		
	A3-3.43.	Reposición e instalación de salida sanitaria 3"	UN	$ 74.980	1,00		$ 0		
	A3-3.44.	Reposición e Instalación de Orinal de entrada superior con esmalte antibacterial y diseño ahorrador de agua.	UN	$ 346.670	1,00		$ 0		
	A3-3.45.	Reposición e Instalación de Lavamanos de pedestal con amplio pozo color por definir	UN	$ 265.033	1,00		$ 0		
	A3-3.46.	Reposición e Instalación de Ducha Eléctrica dirigible de 110V. Incluye Grifería.	UN	$ 121.330	1,00		$ 0		
	A3-3.47.	Impermeabilización tanque de agua de reserva	M2	$ 49.832	1,00		$ 0		

	A3-3.48.	Reposición e instalación de taza sanitaria alongada para uso de fluxometro	UN	$ 668.393	1,00		$ 0		
	A3-3.49.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar color por definir	UN	$ 139.670	1,00		$ 0		
	A3-3.50.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar con semi-pedestal color por definir	UN	$ 198.670	1,00		$ 0		
	A3-3.51.	Reposición e instalación de lavamanos de sobreponer color por definir	UN	$ 207.670	1,00		$ 0		
	A3-3.52.	Reposición e instalación de grifería monocontrol para lavamanos	UN	$ 132.529	1,00		$ 0		
	A3-3.53.	Reposición e instalación de grifería convencional individual para lavamanos	UN	$ 70.656	1,00		$ 0		
	A3-3.54.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 4 pulgadas convencional	UN	$ 111.879	1,00		$ 0		
	A3-3.55.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 8 pulgadas	UN	$ 106.932	1,00		$ 0		
	A3-3.56.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos de mesa antivandálico	UN	$ 231.419	1,00		$ 0		
	A3-3.57.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos pared 8 pulgadas	UN	$ 225.419	1,00		$ 0		
	A3-3.58.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador 8 pulgadas	UN	$ 156.399	1,00		$ 0		
	A3-3.59.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla de palanca	UN	$ 108.168	1,00		$ 0		
	A3-3.60.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador tipo toledo cruz o equivalente	UN	$ 236.784	1,00		$ 0		
	A3-3.61.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla	UN	$ 98.275	1,00		$ 0		
	A3-3.62.	Reposición e instalación de Grifería tipo ducha clásica decorativa 8 pulgadas cromo o equivalente	UN	$ 280.069	1,00		$ 0		
	A3-3.63.	Reposición e instalación de ducha con grifería tipo piscis o equivalente	UN	$ 118.256	1,00		$ 0		
	A3-3.64.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos sencillo tipo athenea o equivalente	UN	$ 99.512	1,00		$ 0		
	A3-3.65.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos 8 pulgadas	UN	$ 123.009	1,00		$ 0		
	A3-3.66.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos tipo burdeos cromo o equivalente	UN	$ 173.713	1,00		$ 0		
	A3-3.67.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos pared individual tipo S	UN	$ 103.222	1,00		$ 0		
	A3-3.68.	Suministro e instalación de Grifería tipo push antivandálica expuesta 3/4 para orinal	UN	$ 226.068	1,00		$ 0		
	A3-3.69.	Reposición e instalación de Grifería tipo push antivandálica para orinal o inodoro	UN	$ 286.329	1,00		$ 0		
	A3-3.70.	Reposición e instalación de Grifería tipo push antivandálica para lavamanos	UN	$ 221.747	1,00		$ 0		
	A3-3.71.	Reposición e instalación de Grifería con sensor para lavamanos	UN	$ 1.323.181	1,00		$ 0		
	A3-3.72.	Reposición e instalación de Grifería orinal tradicional cromo	UN	$ 165.867	1,00		$ 0		
	A3-3.73.	Reposición e instalación de Grifería sanitario tradicional	UN	$ 92.068	1,00		$ 0		
	A3-3.74.	Reposición e instalación de Grifería sanitaria hidrostática doble descarga	UN	$ 100.614	1,00		$ 0		

	A3-3.75.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos monocontrol	UN	$ 172.477	1,00		$ 0		
	A3-3.76.	Reposición e instalación de Manija tanque sanitario	UN	$ 29.114	1,00		$ 0		
	A3-3.77.	Reposición e instalación de Válvula regulación 1/2 sanitario cromo	UN	$ 56.291	1,00		$ 0		
	A3-3.78.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	$ 40.677	1,00		$ 0		
	A3-3.79.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 40 cm 1/2 x 7/8	UN	$ 38.204	1,00		$ 0		
	A3-3.80.	Reposición e instalación de Acople plástico sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	$ 29.538	1,00		$ 0		
	A3-3.81.	Reposición e instalación de ducha tipo elite o equivalente	UN	$ 196.019	1,00		$ 0		
	A3-3.82.	Reposición e instalación de ducha tipo fénix o equivalente	UN	$ 191.073	1,00		$ 0		
	A3-3.83.	Reposición e instalación de asiento sanitario (bizcocho)	UN	$ 92.783	1,00		$ 0		
				$ 15.392.967	SUBTOTAL		$ 0		
4	MANTENIMIENTO DE REDES ELECTRICAS								
	A3-4.01.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería existente (incluye cableado y accesorios), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento.	ML	$ 9.274	1,00		$ 0		
	A3-4.02.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería existente (incluye cableado y accesorios), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento.	ML	$ 11.850	1,00		|		
	A3-4.03.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería PVC (incluye tubería, cableado y regateo), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (solo para redes embebidas en muros).	ML	$ 22.156	1,00		$ 0		
	A3-4.04.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería EMT (incluye tubería, cableado y anclaje), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para redes expuestas).	ML	$ 22.768	1,00		$ 0		
	A3-4.05.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería PVC (incluye tubería, cableado y regateo), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para RLH y embebidas en muros).	ML	$ 24.123	1,00		$ 0		
	A3-4.06.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería EMT (incluye tubería, cableado y anclaje), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para RLH y expuestas).	ML	$ 24.735	1,00		$ 0		
	A3-4.07.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 50W	UN	$ 119.468	1,00		$ 0		
	A3-4.08.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 100W	UN	$ 175.353	1,00		$ 0		
	A3-4.09.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 200W	UN	$ 429.378	1,00		$ 0		
	A3-4.10.	Reposición e instalación de lámpara tubo LED hermética sobreponer 1x24w luz blanca	UN	$ 88.907	1,00		$ 0		
	A3-4.11.	Reposición e instalación de lámpara dos tubos LED hermética sobreponer	UN	$ 119.390	1,00		$ 0		

	A3-4.12.	Reposición e instalación de lámpara regleta LED 4x24cm 12w	UN	$ 53.343	1,00		$ 0		
	A3-4.13.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 30 24w luz blanca	UN	$ 48.263	1,00		$ 0		
	A3-4.14.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 60 25w luz blanca	UN	$ 73.665	1,00		$ 0		
	A3-4.15.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 60 x 60 48w luz blanca	UN	$ 78.746	1,00		$ 0		
	A3-4.16.	Suministro e instalación de lámpara panel LED 30 x 120 48w luz blanca	UN	$ 93.987	1,00		$ 0		
	A3-4.17.	Reposición e instalación interruptor sencillo	UN	$ 16.323	1,00		$ 0		
	A3-4.18.	Reposición e instalación interruptor conmutable sencillo	UN	$ 26.934	1,00		$ 0		
	A3-4.19.	Reposición e instalación interruptor conmutable triple	UN	$ 31.026	1,00		$ 0		
	A3-4.20.	Reposición e instalación interruptor doble	UN	$ 20.397	1,00		$ 0		
	A3-4.21.	Reposición e instalación interruptor sencillo con toma doble	UN	$ 27.469	1,00		$ 0		
	A3-4.22.	Reposición e instalación interruptor triple	UN	$ 22.577	1,00		$ 0		
	A3-4.23.	Reposición e instalación de soporte para reflectores	UN	$ 184.031	1,00		$ 0		
	A3-4.24.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma bifásica	UN	$ 110.320	1,00		$ 0		
	A3-4.25.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida en tubería PVC	UN	$ 63.102	1,00		$ 0		
	A3-4.26.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida para conmutable en tubería PVC	UN	$ 85.325	1,00		$ 0		
	A3-4.27.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida en tubería EMT	UN	$ 78.289	1,00		$ 0		
	A3-4.28.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma trifásica	UN	$ 125.237	1,00		$ 0		
	A3-4.29.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble americana	UN	$ 17.218	1,00		$ 0		
	A3-4.30.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble GFCI	UN	$ 51.897	1,00		$ 0		
	A3-4.31.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble P.T.A. 15A 125V Naranja	UN	$ 23.099	1,00		$ 0		
	A3-4.32.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma trifásica 20A	UN	$ 22.078	1,00		$ 0		
	A3-4.33.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma bifásica 20A	UN	$ 16.047	1,00		$ 0		
	A3-4.34.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra en poste	UN	$ 638.919	1,00		$ 0		
	A3-4.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra tablero general distribución	UN	$ 498.443	1,00		$ 0		
	A3-4.36.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja derivación 10cm x10cm DEXSON	UN	$ 28.806	1,00		$ 0		
	A3-4.37.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja de paso 15 x 15 x 10 cm con chapa	UN	$ 57.440	1,00		$ 0		
	A3-4.38.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero MON.C/PUERTA ESP. TOTAL.8 CTOS	UN	$ 254.797	1,00		$ 0		
	A3-4.39.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero BIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.12 CTOS	UN	$ 490.968	1,00		$ 0		

	A3-4.40.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.24 CTOS	UN	$ 616.652	1,00		$ 0		
	A3-4.41.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.36 CTOS	UN	$ 721.896	1,00		$ 0		
	A3-4.42.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara exterior blanca redonda rejilla 60w	UN	$ 58.737	1,00		$ 0		
	A3-4.43.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara de emergencia LED 2 focos	UN	$ 127.914	1,00		$ 0		
	A3-4.44.	Reposición e instalación de Señalizador de Salida Led	UN	$ 112.980	1,00		$ 0		
	A3-4.45.	Reposición e instalación de Sensor de movimiento infrarrojo de 180 o 360 grados	UN	$ 73.283	1,00		$ 0		
	A3-4.46.	Reposición e instalación de Lámpara de sobreponer 60X60 4X17W	UN	$ 125.549	1,00		$ 0		
	A3-4.47.	Reposición e instalación de Driver regulable para Panel Led de 6w a 24w	UN	$ 23.793	1,00		$ 0		
	A3-4.48.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 6w	UN	$ 31.778	1,00		$ 0		
	A3-4.49.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 9w	UN	$ 35.117	1,00		$ 0		
	A3-4.50.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 12w	UN	$ 37.343	1,00		$ 0		
	A3-4.51.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 18w	UN	$ 40.310	1,00		$ 0		
	A3-4.52.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 24w	UN	$ 58.861	1,00		$ 0		
	A3-4.53.	Reposición e instalación de Cinta de Led siliconada 24w	ML	$ 13.426	1,00		$ 0		
	A3-4.54.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1 x 15A hasta 30 amperios	UN	$ 18.425	1,00		$ 0		
	A3-4.55.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1 x 40 amperios	UN	$ 20.166	1,00		$ 0		
	A3-4.56.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1X60 amperios	UN	$ 50.862	1,00		$ 0		
	A3-4.57.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X60 amperios	UN	$ 90.436	1,00		$ 0		
	A3-4.58.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 3X60 amperios	UN	$ 132.483	1,00		$ 0		
	A3-4.59.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X30 amperios	UN	$ 54.268	1,00		$ 0		
	A3-4.60.	Reposición e instalación de Balasto electrónico 4 x 32 4 x 17 w t 8	UN	$ 72.632	1,00		$ 0		
	A3-4.61.	Reposición e instalación de extractor de aire industrial de 16" con rejilla de protección	UN	$ 390.496	1,00		$ 0		
	A3-4.62.	Suministro e instalación de luminaria fluorescente a prueba de explosión 2 x 32W	UN	$ 2.662.097	1,00		$ 0		
	A3-4.63.	Suministro e instalación TUBO LED T8 DE 18W	UN	$ 24.147	1,00		$ 0		
	A3-4.64.	Suministro e instalación de Dicroico de LED de 5W	UN	$ 30.088	1,00		$ 0		

	A3-4.65.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 4 +1N No 6 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 70.822	1,00		$ 0		
	A3-4.66.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 6+1N No 6 + 1T No 8 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 63.965	1,00		$ 0		
	A3-4.67.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 8+1N No 8 + 1T No 8 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 56.969	1,00		$ 0		
	A3-4.68.	Mantenimiento y/o reposicion de cable de cobre 1/0 desnudo para apantallamiento incluye elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 75.968	1,00		$ 0		
	A3-4.69.	Mantenimiento y/o reposicion de cable de cobre 1/0 aislado para apantallamiento incluye elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 67.409	1,00		$ 0		
	A3-4.70.	Mantenimiento y/o reposicion e instalacion de caja premoldeada tipo totalizador de 3x100	UN	$ 223.298	1,00		$ 0		
				$ 10.468.318	SUBTOTAL		$ 0		
5	MANTENIMIENTO DE REDES DE VOZ Y DATOS								
	A3-5.01.	Reposición e instalación de Gabinetes metálicos para centralizar las redes de voz y datos	UN	$ 1.678.906	1,00		$ 0		
	A3-5.02.	Reposición e instalación de Bandeja tipo malla portacables para redes de energía regulada, normal y comunicaciones formato 60 x 300 mm o similar	ML	$ 82.607	1,00		$ 0		
	A3-5.03.	Reposición e instalación de Canaleta Metálica portacables con división para la instalación de salidas de voz, datos y energía regulada	ML	$ 31.155	1,00		$ 0		
	A3-5.04.	Reposición e instalación de Canaleta Plástica portacables con división para la instalación de salidas de voz, datos y energía regulada	ML	$ 37.400	1,00		$ 0		
	A3-5.05.	Reposición e instalación de Salida doble de voz y/o datos categoría 6 certificado	UN	$ 59.924	1,00		$ 0		
	A3-5.06.	Reposición e instalación de cableado UTP categoría 6A -100 % cobre	ML	$ 13.528	1,00		$ 0		
	A3-5.07.	Reposición e instalación de cableado HDMI	ML	$ 12.363	1,00		$ 0		
	A3-5.08.	Reposición e instalación de salida de incrustar para pared HDMI	UN	$ 30.410	1,00		$ 0		
				$ 1.946.293	SUBTOTAL		$ 0		
6	MANTENIMIENTO MUROS Y MAMPOSTERÍA								
	A3-6.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Pintura ignifuga contra incendios	M2	$ 26.396	1,00		$ 0		
	A3-6.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro madera pino ESP. 10CM doble cara	M2	$ 124.438	1,00		$ 0		

	A3-6.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de fachada sistema tipo persiana aerolux o equivalente	M2	$ 114.224	1,00		$ 0		
	A3-6.04.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de fachada sistema tipo persiana DVLUX o equivalente	M2	$ 112.389	1,00		$ 0		
	A3-6.05.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto prefabricada	ML	$ 67.467	1,00		$ 0		
	A3-6.06.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto 0.15 M	ML	$ 44.348	1,00		$ 0		
	A3-6.07.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto 0.25 M	ML	$ 72.445	1,00		$ 0		
	A3-6.08.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía en tablón	ML	$ 34.435	1,00		$ 0		
	A3-6.09.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía en ladrillo macizo prensado	ML	$ 46.051	1,00		$ 0		
	A3-6.10.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque estriado N°4 en los casos que se requiera	M2	$ 45.847	1,00		$ 0		
	A3-6.11.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque estriado N°5 en los casos que se requiera	M2	$ 48.617	1,00		$ 0		
	A3-6.12.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque liso N°5 en los casos que se requiera	M2	$ 44.599	1,00		$ 0		
	A3-6.13.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro Dry wall doble cara E=12 en los casos que se requiera	M2	$ 63.835	1,00		$ 0		
	A3-6.14.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro Dry wall doble cara E=10 en los casos que se requiera	M2	$ 64.949	1,00		$ 0		
	A3-6.15.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro lamina fibrocemento 10mm en los casos que se requiera	M2	$ 74.168	1,00		$ 0		
	A3-6.16.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de dintel en concreto 5 cm en los casos que se requiera	ML	$ 29.919	1,00		$ 0		
	A3-6.17.	Reposición e instalación de muros y fachadas en ladrillo macizo prensado a la vista	M2	$ 134.487	1,00		$ 0		
	A3-6.18.	Reposición e instalación de mesón en concreto	M2	$ 223.473	1,00		$ 0		
	A3-6.19.	Mantenimiento y/o reposición e instalación poyo ducha en los casos que se requiera	ML	$ 32.588	1,00		$ 0		
	A3-6.20.	Remates en muros en ladrillo macizo prensado	ML	$ 45.240	1,00		$ 0		
	A3-6.21.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de soporte mesón en bloque de concreto 60cm x 90cm x 10cm en los casos que se requiera	UN	$ 82.993	1,00		$ 0		
	A3-6.22.	Suministro e instalación de viga de confinamiento y amarre muro de 0,15 x 0,25 mts. Incluye refuerzo	ML	$ 116.051	1,00		$ 0		
	A3-6.23.	Suministro e instalación de columna de forma regular de 3.500 PSI. incluye refuerzo	M3	$ 1.193.855	1,00		$ 0		
	A3-6.24.	Suministro e instalación de losa con lamina colaborante y concreto de 3.500 PSI. incluye refuerzo	M2	$ 157.035	1,00		$ 0		
				$ 2.999.849	SUBTOTAL		$ 0		
7	MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PINTURA								
	A3-7.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación anti humedad fachada dos capas	M2	$ 20.700	1,00		$ 0		

	A3-7.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina lineal	ML	$ 9.847	1,00		$ 0		
	A3-7.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina llena	M2	$ 14.818	1,00		$ 0		
	A3-7.04.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de barniz sobre muebles	M2	$ 50.054	1,00		$ 0		
	A3-7.05.	Demarcación con marmolina	ML	$ 6.032	1,00		$ 0		
	A3-7.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina lineal	ML	$ 10.862	1,00		$ 0		
	A3-7.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina llena	M2	$ 18.464	1,00		$ 0		
	A3-7.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos lamina	ML	$ 9.973	1,00		$ 0		
	A3-7.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos madera	ML	$ 19.575	1,00		$ 0		
	A3-7.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre muebles	M2	$ 82.826	1,00		$ 0		
	A3-7.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco	M2	$ 11.740	1,00		$ 0		
	A3-7.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco veneciano	M2	$ 51.322	1,00		$ 0		
	A3-7.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco y vinilo 3 manos	M2	$ 23.903	1,00		$ 0		
	A3-7.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento plástico de acabado texturizado estilo rayado tipo graniplast esgrafiado o equivalente	M2	$ 23.837	1,00		$ 0		
	A3-7.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de marmolina sobre pañete	M2	$ 19.076	1,00		$ 0		
	A3-7.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento bajo placa tipo plaster o equivalente	M2	$ 23.124	1,00		$ 0		
	A3-7.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera lineal	ML	$ 4.522	1,00		$ 0		
	A3-7.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera llena	M2	$ 19.962	1,00		$ 0		
	A3-7.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de vinilo sobre pañete o sobre estuco 3 manos	M2	$ 12.079	1,00		$ 0		
	A3-7.20.	Mantenimiento, reposición y aplicación pintura tipo vinilo 3 manos para exteriores de alta resistencia y máxima protección tres manos color a definir en obra. Incluye alistamiento superficie.	M2	$ 19.343	1,00		$ 0		
	A3-7.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de Wash Primer sobre aluminio	M2	$ 35.954	1,00		$ 0		
	A3-7.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura epóxica tipo 1 poliamida	M2	$ 28.554	1,00		$ 0		
	A3-7.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura hidrorepelente	M2	$ 19.233	1,00		$ 0		
	A3-7.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura tipo Vinilo interior especial para paneles de yeso a dos manos	M2	$ 8.188	1,00		$ 0		
	A3-7.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura Anti-Grafiti Transparente	M2	$ 47.713	1,00		$ 0		
	A3-7.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura para canchas deportivas a dos manos	M2	$ 20.857	1,00		$ 0		

	A3-7.27.	Mantenimiento rejas. Incluye desmonte y montaje, mantenimiento bisagras, cerradura de seguridad, pasador, porta candado, aplicación anticorrosivo y esmalte tipo intemperie al duco 3 manos, color por definir en obra	M2	$ 14.122	1,00		$ 0		
				$ 626.680	SUBTOTAL		$ 0		
8	MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PISOS								
	A3-8.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm, adhesivo de piso y enboquillado de fraguado rápido	M2	$ 47.141	1,00		$ 0		
	A3-8.02.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 2cm	M2	$ 18.594	1,00		$ 0		
	A3-8.03.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm	M2	$ 27.318	1,00		$ 0		
	A3-8.04.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm endurecido	M2	$ 49.745	1,00		$ 0		
	A3-8.05.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm impermeabilizado	M2	$ 38.003	1,00		$ 0		
	A3-8.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 8cm impermeabilizado	M2	$ 63.572	1,00		$ 0		
	A3-8.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín cuarto 26	M2	$ 84.536	1,00		$ 0		
	A3-8.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín español 6cm	M2	$ 76.633	1,00		$ 0		
	A3-8.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín español 8cm	M2	$ 82.004	1,00		$ 0		
	A3-8.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín rustico corbatín 5.0	M2	$ 55.957	1,00		$ 0		
	A3-8.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín concreto 6cm peatonal	M2	$ 77.159	1,00		$ 0		
	A3-8.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín concreto 8cm vehicular	M2	$ 80.666	1,00		$ 0		
	A3-8.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 650 GR	M2	$ 61.883	1,00		$ 0		
	A3-8.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 980 GR	M2	$ 76.861	1,00		$ 0		
	A3-8.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra recortada 800 GR	M2	$ 100.264	1,00		$ 0		
	A3-8.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico formato 20 x 20 o similar	M2	$ 53.618	1,00		$ 0		
	A3-8.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso natural tipo ARUBA ARENA 57.5 X 57.5 o equivalente	M2	$ 55.661	1,00		$ 0		
	A3-8.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo duropiso 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	$ 71.612	1,00		$ 0		
	A3-8.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso exterior tipo MURCIA 45.8 X 45.8 o equivalente	M2	$ 59.036	1,00		$ 0		
	A3-8.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso imitación madera 57.5 x 57.5	M2	$ 48.030	1,00		$ 0		
	A3-8.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso marmolizado tipo ELDA 55.2 x 55.2 o equivalente	M2	$ 48.030	1,00		$ 0		

	A3-8.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso ornamental tipo malta 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	$ 57.617	1,00		$ 0		
	A3-8.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo pizarra natural o equivalente	M2	$ 57.952	1,00		$ 0		
	A3-8.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo terrazo Britania 42.5 x 42.5 o equivalente	M2	$ 49.503	1,00		$ 0		
	A3-8.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico tráfico moderado	M2	$ 56.905	1,00		$ 0		
	A3-8.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tablón tradicional rojo 30 x 30	M2	$ 75.530	1,00		$ 0		
	A3-8.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tablón portal rojo 30 x 15 o equivalente	M2	$ 73.865	1,00		$ 0		
	A3-8.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tableta etrusca roja 25X7 o equivalente	M2	$ 59.658	1,00		$ 0		
	A3-8.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato tipo piedra egipcia sandstone 27.2 x 55.4 o equivalente	M2	$ 155.567	1,00		$ 0		
	A3-8.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato color por definir en obra	M2	$ 118.810	1,00		$ 0		
	A3-8.31.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en cerámica.	ML	$ 15.885	1,00		$ 0		
	A3-8.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en porcelanato	ML	$ 21.053	1,00		$ 0		
	A3-8.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en gres 18.5 x 9 cm	ML	$ 19.181	1,00		$ 0		
	A3-8.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en MDF 8cm	ML	$ 20.497	1,00		$ 0		
	A3-8.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC 6.8 cm	ML	$ 9.979	1,00		$ 0		
	A3-8.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rollo 8 cm	ML	$ 8.003	1,00		$ 0		
	A3-8.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rígido 7.5 cm	ML	$ 14.034	1,00		$ 0		
	A3-8.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de contrahuella de escalera en PVC 20 CM	ML	$ 26.261	1,00		$ 0		
	A3-8.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 6 cm	ML	$ 39.191	1,00		$ 0		
	A3-8.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 9 cm	ML	$ 45.096	1,00		$ 0		
	A3-8.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en baldosa de grano de mármol.	M2	$ 130.892	1,00		$ 0		
	A3-8.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en baldosa de grano de mármol.	ML	$ 28.056	1,00		$ 0		
	A3-8.43.	Mantenimiento, reposición e instalación de piso técnico extruido monomasa	M2	$ 178.435	1,00		$ 0		
	A3-8.44.	Mantenimiento, reposición e instalación de guardaescoba para piso técnico extruido monomasa e:0.10 m	ML	$ 27.874	1,00		$ 0		
	A3-8.45.	Mantenimiento, reposición e instalación de huellas y contrahuellas de escalera para piso técnico extruido monomasa	ML	$ 68.957	1,00		$ 0		

	A3-8.46.	Mantenimiento, pulida y brillada de piso en baldosa grano de marmol con ácido oxálico y cera líquida 7 x 1	M2	$ 27.868	1,00		$ 0		
				$ 2.662.992	SUBTOTAL		$ 0		
9	MANTENIMIENTO DE OTROS ACABADOS								
	A3-9.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de enchape mármol piedra muñeca	M2	$ 267.702	1,00		$ 0		
	A3-9.02.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape de fachada cuarterón	M2	$ 84.289	1,00		$ 0		
	A3-9.03.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo MARMOL AURORA 20X30 o equivalente	M2	$ 89.655	1,00		$ 0		
	A3-9.04.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo EGEO PLANO o equivalente	M2	$ 66.350	1,00		$ 0		
	A3-9.05.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared porcelanato, color por definir	M2	$ 97.356	1,00		$ 0		
	A3-9.06.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared cerámico, color por definir	M2	$ 59.077	1,00		$ 0		
	A3-9.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en vidrio templado 10 mm	M2	$ 284.116	1,00		$ 0		
	A3-9.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio y lámina plástica	M2	$ 162.184	1,00		$ 0		
	A3-9.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio anodizado	M2	$ 212.989	1,00		$ 0		
	A3-9.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en lámina de acero inoxidable AISI SAE 304	M2	$ 523.134	1,00		$ 0		
	A3-9.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA EN MADERA	M2	$ 150.190	1,00		$ 0		
	A3-9.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA CLOSET EN MADERA	M2	$ 118.285	1,00		$ 0		
	A3-9.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de Puerta en Vidrio Templado Laminado 10mm	M2	$ 908.758	1,00		$ 0		
	A3-9.14.	Mantenimiento y PULIDA + LACADA PISO MADERA	M2	$ 52.709	1,00		$ 0		
	A3-9.15.	Mantenimiento y PULIDA PISO GRANITO AL PLOMO	M2	$ 57.448	1,00		$ 0		
	A3-9.16.	Mantenimiento y PULIDA PISO MARMOL	M2	$ 70.717	1,00		$ 0		
	A3-9.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 500 GRS.	M2	$ 84.649	1,00		$ 0		
	A3-9.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 700 GRS.	M2	$ 109.208	1,00		$ 0		
	A3-9.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS 45MT	UN	$ 626.352	1,00		$ 0		
	A3-9.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS tipo FRANKLIN o equivalente	UN	$ 604.597	1,00		$ 0		
	A3-9.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ANOLOK	ML	$ 34.857	1,00		$ 0		
	A3-9.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS BLANCO MATE	ML	$ 35.963	1,00		$ 0		
	A3-9.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA (.15x.02)	ML	$ 106.779	1,00		$ 0		

	A3-9.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA TABLaChp.25	ML	$ 112.963	1,00		$ 0		
	A3-9.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de PERSIANA TOMA DE AIRE 40"x20"	UN	$ 722.976	1,00		$ 0		
	A3-9.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA Al. TEXSA o equivalente	M2	$ 36.029	1,00		$ 0		
	A3-9.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA SOLAR	M2	$ 31.897	1,00		$ 0		
	A3-9.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de PRADIZACION JARDINES	M2	$ 22.870	1,00		$ 0		
	A3-9.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 3"x2"	UN	$ 12.073	1,00		$ 0		
	A3-9.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 6"x4" Al.	UN	$ 38.844	1,00		$ 0		
	A3-9.31.	Mantenimiento y RESANES GENERALES	M2	$ 17.578	1,00		$ 0		
	A3-9.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA CORDON TV BLANCO+TAPA	UN	$ 32.550	1,00		$ 0		
	A3-9.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA TV CN	UN	$ 111.750	1,00		$ 0		
	A3-9.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 1000 LT.	UN	$ 540.884	1,00		$ 0		
	A3-9.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 2000 LT.	UN	$ 869.984	1,00		$ 0		
	A3-9.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE PISO PARA PUERTA	UN	$ 17.496	1,00		$ 0		
	A3-9.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE RESORTE PARA PUERTA	UN	$ 5.217	1,00		$ 0		
	A3-9.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL II 18	M2	$ 1.039.075	1,00		$ 0		
	A3-9.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL III 22	M2	$ 1.242.295	1,00		$ 0		
	A3-9.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO BRONCE 244x330 4mm	M2	$ 46.850	1,00		$ 0		
	A3-9.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD.BRONC. 5mm	M2	$ 76.639	1,00		$ 0		
	A3-9.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD. BRONC. 10mm	M2	$ 209.377	1,00		$ 0		
	A3-9.43.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD. INCOLO. 10mm	M2	$ 104.736	1,00		$ 0		
	A3-9.44.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. BRONC. 5mm	M2	$ 184.340	1,00		$ 0		
	A3-9.45.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.CRISTAL AZUL	M2	$ 284.595	1,00		$ 0		
	A3-9.46.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.INCOL.10m	M2	$ 296.187	1,00		$ 0		
	A3-9.47.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. REFLECTIVO	M2	$ 367.407	1,00		$ 0		

	A3-9.48.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO BRONCE BOREAL	M2	$ 82.724	1,00		$ 0		
	A3-9.49.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO INCOLOR0 4mm.	M2	$ 72.101	1,00		$ 0		
	A3-9.50.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ESMERILADO 5mm	M2	$ 114.591	1,00		$ 0		
	A3-9.51.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO CIRCULAR 1.10 DIAMETRO	UN	$ 366.972	1,00		$ 0		
	A3-9.52.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.BURBUJA 117x117 3mm	UN	$ 411.323	1,00		$ 0		
	A3-9.53.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.DIAMANT 117x117 3mm	UN	$ 413.819	1,00		$ 0		
	A3-9.54.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Rect.DIAMANT 80x115 3mm.	UN	$ 328.132	1,00		$ 0		
	A3-9.55.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO RECTANGULAR BURBUJA (0.80x1.10)	UN	$ 367.664	1,00		$ 0		
	A3-9.56.	Mantenimiento y reposición e instalación de teja acrílica sobre medida color por definir	M2	$ 441.192	1,00		$ 0		
	A3-9.57.	Mantenimiento mesón en concreto. Incluye alistamiento superficie y aplicación de granito con cemento blanco, acabado liso con juntas de plastico. E= 5 mm y pasada de piedras para el acabado final	M2	$ 118.696	1,00		$ 0		
	A3-9.58.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura fosforescente luminiscente para señalización nocturna y de emergencia	M2	$ 58.335	1,00		$ 0		
	A3-9.59.	Reposición e instalación de cinta fotoluminiscente de 5 cm de ancho, con protección peatonal y tiempo de atenuación de 10 horas para señalización nocturna y de emergencia	ML	$ 25.599	1,00		$ 0		
	A3-9.60.	Reposición e instalación de señalización de seguridad sobre placa fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	UN	$ 52.728	1,00		$ 0		
	A3-9.61.	Reposición e instalación de banda antideslizante fundida en sitio de 5 cm de ancho para tráfico alto con fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	ML	$ 59.432	1,00		$ 0		
	A3-9.62.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño 20 x 29 cm y sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado	UN	$ 65.771	1,00		$ 0		
	A3-9.63.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (1 a 20 caracteres), sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado.	ML	$ 70.716	1,00		$ 0		
	A3-9.64.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (1 a 20 caracteres), sujetado directamente a muro.	UN	$ 58.625	1,00		$ 0		
	A3-9.65.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (21 a 60 caracteres), sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado.	ML	$ 94.899	1,00		$ 0		
	A3-9.66.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (21 a 60 caracteres), sujetado directamente a muro.	UN	$ 82.808	1,00		$ 0		

	A3-9.67.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo C en tubo de acero inoxidable de 1 1/2" o 1 1/4" para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 113.027	1,00		$ 0		
	A3-9.68.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo S en tubo de acero inoxidable de 1 1/2" o 1 1/4" para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 229.878	1,00		$ 0		
	A3-9.69.	Reposición e instalación de barra de seguridad plegable tipo U en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 558.292	1,00		$ 0		
	A3-9.70.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo H en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 785.502	1,00		$ 0		
	A3-9.71.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo L en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 421.834	1,00		$ 0		
	A3-9.72.	Reposición e instalación de silla de seguridad plegable en acero inoxidable SUS 304 satinado, con capacidad de carga 300 KG y medidas 40 x 34 cm o superior, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 1.071.331	1,00		$ 0		
	A3-9.73.	Reposición e instalación de mesón en piedra natural con faldon 7cm. incluye estructura portante.	ML	$ 709.770	1,00		$ 0		
	A3-9.74.	Reposición e instalación de mesón en acero inoxidable. incluye poceta central.	ML	$ 346.625	1,00		$ 0		
	A3-9.75.	Mantenimiento y/o tratamiento para impermeabilización de muros con humedades, incluye aplicación de aditivos tipo sika impermur o equivalente, sika injectocream -100 o equivalente y la reposición del pañete impermeabilizado.	M2	$ 190.424	1,00		$ 0		
	A3-9.76.	Reposición e instalación de Vidrio Blindado Arquitectónico Nivel IV (E=42mm) compuesto por capas de vidrio monolítico flotado y PVB. Incluye desmonte del vidrio existente, instalación accesorios y certificación con prueba balística avalada por indumil.	M2	$ 1.750.334	1,00		$ 0		
	A3-9.77.	Reposición e instalación de Vidrio Blindado Arquitectónico Nivel V (E=50mm) compuesto por capas de vidrio monolítico flotado y PVB. Incluye desmonte del vidrio existente, instalación accesorios y certificación con prueba balística avalada por indumil.	M2	$ 2.185.803	1,00		$ 0		
				$ 22.880.923	SUBTOTAL		$ 0		
10	MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA MADERA								
	A3-10.01.	Reposición e instalación de Baranda en madera flormorado	ML	$ 55.129	1,00		$ 0		
	A3-10.02.	Reposición e instalación de Clóset flormorado	M2	$ 535.644	1,00		$ 0		
	A3-10.03.	Reposición e instalación de Clóset tipo madecor o equivalente	M2	$ 255.378	1,00		$ 0		

	A3-10.04.	Reposición e instalación de Difusor en madera	M2	$ 128.758	1,00		$ 0		
	A3-10.05.	Reposición e instalación de Difusores marco para vidrio	M2	$ 135.386	1,00		$ 0		
	A3-10.06.	Reposición e instalación de enchapes de muros en lámina tipo triplex o equivalente	M2	$ 57.006	1,00		$ 0		
	A3-10.07.	Reposición e instalación de Enchapes muros flormorado	M2	$ 215.275	1,00		$ 0		
	A3-10.08.	Reposición e instalación de hoja puerta flormorado o equivalente	M2	$ 215.075	1,00		$ 0		
	A3-10.09.	Reposición e instalación de hoja puerta tipo fortec o equivalente	M2	$ 141.597	1,00		$ 0		
	A3-10.10.	Reposición e instalación de mueble altura 0.80 flormorado	ML	$ 539.832	1,00		$ 0		
	A3-10.11.	Reposición e instalación de mueble bajo 0.80M-Sapan	ML	$ 484.876	1,00		$ 0		
	A3-10.12.	Reposición e instalación de mueble tipo linos	M2	$ 312.576	1,00		$ 0		
	A3-10.13.	Mantenimiento y reparación de muebles en madera, incluye limpieza, ajuste y reemplazo de piezas defectuosas o en mal estado del mueble existente en el mismo o mejor material	M2	$ 131.143	1,00		$ 0		
	A3-10.14.	Reposición e instalación de pasamanos flormorado	ML	$ 60.289	1,00		$ 0		
	A3-10.15.	Reposición e instalación de pirlan de madera 0.10 M	ML	$ 67.057	1,00		$ 0		
	A3-10.16.	Reposición e instalación de Puerta marco y hoja flormorado o equivalente	M2	$ 308.883	1,00		$ 0		
	A3-10.17.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0.51 A 0.75M	UN	$ 216.953	1,00		$ 0		
	A3-10.18.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0.76 A 1.00M	UN	$ 262.946	1,00		$ 0		
	A3-10.19.	Reposición e instalación de Ventana en madera flormorado	M2	$ 112.326	1,00		$ 0		
	A3-10.20.	Reposición e instalación de Ventana Tipo Colonial en madera roble seco e inmunizado o similar con terminado en pintura color por definir	M2	$ 1.464.523	1,00		$ 0		
	A3-10.21.	Reposición e instalación de Puerta Tipo Colonial en madera teca seca e inmunizada o similar con terminado en pintura color por definir	M2	$ 1.476.091	1,00		$ 0		
				$ 7.176.743	SUBTOTAL		$ 0		
11	MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA METÁLICA								
	A3-11.01.	Reposición e instalación de cerramiento en malla eslabonada	M2	$ 103.320	1,00		$ 0		

	A3-11.02.	Reposición e instalación de escalera de gato	ML	$ 96.402	1,00		$ 0		
	A3-11.03.	Reposición e instalación de tubería en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de espesor igual o superior 2.30 mm y diámetro 1”.	ML	$ 28.093	1,00		$ 0		
	A3-11.04.	Reposición e instalación de tubería en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de espesor igual o superior 2.30 mm y diámetro 2”.	ML	$ 42.539	1,00		$ 0		
	A3-11.05.	Reposición e instalación de marco puerta lamina 0.80M	UN	$ 114.311	1,00		$ 0		
	A3-11.06.	Reposición e instalación de marco puerta lamina 1.00M	UN	$ 123.886	1,00		$ 0		
	A3-11.07.	Reposición e instalación de marco tapas caja inspección	UN	$ 247.957	1,00		$ 0		
	A3-11.08.	Reposición e instalación de marquesinas lamina	M2	$ 159.636	1,00		$ 0		
	A3-11.09.	Reposición e instalación de puerta en lámina cold rolled cal.16	M2	$ 224.075	1,00		$ 0		
	A3-11.10.	Reposición e instalación de reja bancaria	M2	$ 82.589	1,00		$ 0		
	A3-11.11.	Reposición e instalación de rejas lamina	M2	$ 172.566	1,00		$ 0		
	A3-11.12.	Reposición e instalación de rejillas piso 0.30	ML	$ 74.777	1,00		$ 0		
	A3-11.13.	Reposición e instalación de sombrerete para chimenea tipo cilíndrico	UN	$ 24.563	1,00		$ 0		
	A3-11.14.	Reposición e instalación de tapas shut lamina	UN	$ 105.770	1,00		$ 0		
	A3-11.15.	Reposición e instalación de división en lámina cold rolled cal.16	M2	$ 224.075	1,00		$ 0		
	A3-11.16.	Reposición e Instalación de flanches en lámina galvanizada calibre 26 de ancho 20 a 50 cm de color similar a estructura de ventanería en aluminio. Incluye impermeabilización.	ML	$ 51.320	1,00		$ 0		
	A3-11.17.	Suministro e instalación de Escudo de la Policía Nacional fundido en bronce, detalles en alto relieve pulidos y brillados a color, tamaño de 80cm de diametro	UN	$ 3.352.810	1,00		$ 0		
	A3-11.18.	Suministro e instalación de Escudo de la Policía Nacional fundido en bronce, detalles en alto relieve pulidos y brillados a color, tamaño de 60cm de diametro	UN	$ 2.610.797	1,00		$ 0		
	A3-11.19.	Suministro e instalación de letra fundida en bronce de altura 20 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	$ 69.580	1,00		$ 0		
	A3-11.20.	Suministro e instalación de letra fundida en bronce de altura 15 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	$ 57.213	1,00		$ 0		

	A3-11.21.	Suministro e instalación canal metálica de aguas lluvias en lámina galvanizada calibre 22. Incluye anticorrosivo, pintura y anclajes. Desarrollo de A hasta 1,00m	ML	$ 99.848	1,00		$ 0		
	A3-11.22.	Suministro e instalación concertina sencilla diámetro 18” en acero inoxidable. Incluye accesorios de anclaje o fijación	ML	$ 53.617	1,00		$ 0		
	A3-11.23.	Suministro e instalación concertina doble diámetro 18” en acero inoxidable. Incluye accesorios de anclaje o fijación	ML	$ 61.439	1,00		$ 0		
				$ 8.181.183	SUBTOTAL		$ 0		
12	MANTENIMIENTO DE CONCRETOS, MORTEROS Y PAÑETES								
	A3-12.01.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 1500 P.S.I	M3	$ 403.406	1,00		$ 0		
	A3-12.02.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2000 P.S.I	M3	$ 480.796	1,00		$ 0		
	A3-12.03.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2500 P.S.I	M3	$ 533.088	1,00		$ 0		
	A3-12.04.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3000 P.S.I	M3	$ 606.669	1,00		$ 0		
	A3-12.05.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3500 P.S.I	M3	$ 663.477	1,00		$ 0		
	A3-12.06.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 2000 P.S.I	M3	$ 486.700	1,00		$ 0		
	A3-12.07.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 3000 P.S.I	M3	$ 614.100	1,00		$ 0		
	A3-12.08.	Reposición e instalación de mortero 1:2	M3	$ 561.858	1,00		$ 0		
	A3-12.09.	Reposición e instalación de mortero 1:3	M3	$ 462.109	1,00		$ 0		
	A3-12.10.	Reposición e instalación de mortero 1:3 impermeabilizado	M3	$ 743.544	1,00		$ 0		
	A3-12.11.	Reposición e instalación de mortero 1:4	M3	$ 404.278	1,00		$ 0		
	A3-12.12.	Reposición e instalación de mortero 1:4 impermeabilizado	M3	$ 660.128	1,00		$ 0		
	A3-12.13.	Reposición e instalación de mortero 1:5	M3	$ 363.438	1,00		$ 0		
	A3-12.14.	Reposición e instalación de mortero 1:6	M3	$ 335.014	1,00		$ 0		
	A3-12.15.	Reposición e instalación de filos y dilataciones	ML	$ 12.316	1,00		$ 0		
	A3-12.16.	Reposición e instalación de malla con vena bajo entramado	M2	$ 19.013	1,00		$ 0		

	A3-12.17.	Reposición e instalación de esterilla de guadua bajo entramado	M2	$ 24.888	1,00		$ 0		
	A3-12.18.	Reposición e instalación de rampa de acceso	M2	$ 83.236	1,00		$ 0		
	A3-12.19.	Reposición e instalación de pañete bajo esterilla de guadua 1:5	M2	$ 43.929	1,00		$ 0		
	A3-12.20.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:4	M2	$ 44.784	1,00		$ 0		
	A3-12.21.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:5	M2	$ 43.929	1,00		$ 0		
	A3-12.22.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:6	M2	$ 43.333	1,00		$ 0		
	A3-12.23.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:3	M2	$ 45.802	1,00		$ 0		
	A3-12.24.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:4	M2	$ 43.379	1,00		$ 0		
	A3-12.25.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:3	M2	$ 32.208	1,00		$ 0		
	A3-12.26.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:4	M2	$ 33.185	1,00		$ 0		
	A3-12.27.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:5	M2	$ 32.330	1,00		$ 0		
	A3-12.28.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:6	M2	$ 31.734	1,00		$ 0		
	A3-12.29.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:4	M2	$ 44.784	1,00		$ 0		
	A3-12.30.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:5	M2	$ 43.929	1,00		$ 0		
	A3-12.31.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:6	M2	$ 43.333	1,00		$ 0		
	A3-12.32.	Reposición e instalación de pañete rustico muros 1:5	M2	$ 44.353	1,00		$ 0		
	A3-12.33.	Reposición e instalación de pañete rustico bajo placa 1:5	M2	$ 47.667	1,00		$ 0		
	A3-12.34.	Suministro, transporte e instalación anden concreto 3000 psi e= 0.10m. acabado: escobiado	M2	$ 79.013	1,00		$ 0		
	A3-12.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de sardinel concreto prefabricado H=45CM	ML	$ 60.235	1,00		$ 0		
				$ 8.215.985	SUBTOTAL		$ 0		
13	MANTENIMIENTO DE VENTANAS								
	A3-13.01.	Reposición e instalación de ventana corrediza en aluminio incluye vidrio	M2	$ 356.400	1,00		$ 0		

	A3-13.02.	Reposición e instalación de ventana aluminio fijas incluye vidrio	M2	$ 194.865	1,00		$ 0		
	A3-13.03.	Reposición e instalación de ventana aluminio guillotinas	M2	$ 308.608	1,00		$ 0		
	A3-13.04.	Reposición e instalación de ventana andina vidrio	M2	$ 185.387	1,00		$ 0		
	A3-13.05.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/bu	M2	$ 311.519	1,00		$ 0		
	A3-13.06.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/ch	M2	$ 288.211	1,00		$ 0		
	A3-13.07.	Reposición e instalación de ventana europa	M2	$ 337.045	1,00		$ 0		
	A3-13.08.	Reposición e instalación de ventana lamina	M2	$ 209.167	1,00		$ 0		
	A3-13.09.	Reposición e instalación de ventana proyectante en aluminio incluye vidrio	M2	$ 398.410	1,00		$ 0		
	A3-13.10.	Reposición e instalación de sistema de bisagras de fricción estilo universal para una ventana abatible	UN	$ 65.644	1,00		$ 0		
	A3-13.11.	Reposición e instalación de cierre con recibidor para una ventana abatible	UN	$ 24.055	1,00		$ 0		
	A3-13.12.	Recorrido de fachada, Ajuste, Adecuación, lavado, Sellamiento e impermeabilización para su Normal Funcionamiento.	M2	$ 30.124	1,00		$ 0		
				$ 2.709.435	SUBTOTAL		$ 0		
14	MANTENIMIENTO DE CERRADURAS								
	A3-14.01.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de Pomo en madera y rosetas en aluminio anodinado y lacado tipo Schlage Bell Wood o equivalente	UN	$ 54.516	1,00		$ 0		
	A3-14.02.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de Pomo en aluminio lacado tipo Schlage Ball o equivalente	UN	$ 54.436	1,00		$ 0		
	A3-14.03.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad de Cilindro y Volteador tipo Schlage b360 o equivalente	UN	$ 100.316	1,00		$ 0		
	A3-14.04.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad doble cilindro tipo Schlage b362 o equivalente	UN	$ 100.316	1,00		$ 0		
	A3-14.05.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de manija en zamac latonado ó anticado y roseta en bronce tipo Schlage Flair o equivalente	UN	$ 86.516	1,00		$ 0		
	A3-14.06.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas reversible de manija metálica tipo Yale o equivalente	UN	$ 91.469	1,00		$ 0		
	A3-14.07.	Suministro, cambio e instalación Cerradura para muebles tipo Yale o equivalente	UN	$ 35.257	1,00		$ 0		
	A3-14.08.	Suministro, cambio e instalación Cerradura tipo Yale sobreponer ¼" o equivalente	UN	$ 107.141	1,00		$ 0		

	A3-14.09.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-1000 o equivalente	UN	$ 134.440	1,00		$ 0		
	A3-14.10.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-999 o equivalente	UN	$ 106.080	1,00		$ 0		
	A3-14.11.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer de tres pasadores cilíndricos en acero tipo Inafer Mega o equivalente	UN	$ 49.361	1,00		$ 0		
	A3-14.12.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de doble seguridad de escudo, pomo y cerrojo para entrada principal o interiores tipo Schlage H Orbit o equivalente	UN	$ 212.187	1,00		$ 0		
	A3-14.13.	Suministro, cambio e instalación Conjunto Cerradura Entrada tipo Schlage Antique Elegance para entrada principal	UN	$ 296.353	1,00		$ 0		
	A3-14.14.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de embutir Yale serie L370 para entrada principal o interiores o equivalente	UN	$ 175.401	1,00		$ 0		
	A3-14.15.	Suministro, cambio e instalación cierra puertas hidráulico para entrada principal o interiores	UN	$ 120.846	1,00		$ 0		
				$ 1.724.635	SUBTOTAL		$ 0		
15	MANTENIMIENTO DE ESPEJOS								
	A3-15.01.	Suministro, Instalación y/o Reposición de Espejo incoloro 3mm	M2	$ 63.936	1,00		$ 0		
	A3-15.02.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo incoloro 4mm	M2	$ 83.547	1,00		$ 0		
	A3-15.03.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo bronce 4 mm	M2	$ 63.936	1,00		$ 0		
	A3-15.04.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 3 mm	M2	$ 55.765	1,00		$ 0		
	A3-15.05.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 4 mm	M2	$ 63.936	1,00		$ 0		
				$ 331.120	SUBTOTAL		$ 0		
16	MANTENIMIENTO DE VIAS, PARQUEADEROS, SEÑALIZACION								
	A3-16.01.	Línea de demarcación con pintura en frío	ML	$ 2.448	1,00		$ 0		
	A3-16.02.	Línea de demarcación con resina termoplástica	ML	$ 2.011	1,00		$ 0		
	A3-16.03.	Marca vial con pintura en frío	M2	$ 38.672	1,00		$ 0		
	A3-16.04.	Marca vial con resina termoplástica	M2	$ 55.200	1,00		$ 0		
	A3-16.05.	Señal vertical de transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	UN	$ 367.846	1,00		$ 0		
	A3-16.06.	Suministro cambio e instalación de topellantas	UN	$ 65.328	1,00		$ 0		

	A3-16.07.	Corte mecanizado de pavimento	ML	$ 9.841	1,00		$ 0		
	A3-16.08.	Localización y replanteo de vías (incluye eje de vía y laterales con andenes)	ML	$ 4.535	1,00		$ 0		
	A3-16.09.	Demolición de pavimento concreto asfaltico	M3	$ 112.375	1,00		$ 0		
	A3-16.10.	Demolición de concreto hidráulico con equipo mecánico	M3	$ 120.402	1,00		$ 0		
	A3-16.11.	Conformación de taludes con equipo mecánico	M3	$ 10.725	1,00		$ 0		
	A3-16.12.	Conformación taludes en tierra	M3	$ 46.843	1,00		$ 0		
	A3-16.13.	Conformación taludes en conglomerado	M3	$ 103.205	1,00		$ 0		
	A3-16.14.	Excavación en zanja - material común - 0.0 a 2.0 m	M3	$ 32.976	1,00		$ 0		
	A3-16.15.	Excavación en zanja - material común - 2.01 a 4.00 m	M3	$ 45.837	1,00		$ 0		
	A3-16.16.	Excavación en zanja - conglomerado - 0.0 a 2.0 m	M3	$ 45.800	1,00		$ 0		
	A3-16.17.	Excavación en zanja - conglomerado - 2.01 a 4.00 m	M3	$ 59.993	1,00		$ 0		
	A3-16.18.	Excavación para pilotes d=< 35 cm de 0 a 6 m	M3	$ 189.429	1,00		$ 0		
	A3-16.19.	Suministro, transporte e instalación entibado horizontal o vertical	M2	$ 49.141	1,00		$ 0		
	A3-16.20.	Filtro en arena	M3	$ 90.425	1,00		$ 0		
	A3-16.21.	Filtro en piedra	M3	$ 99.402	1,00		$ 0		
	A3-16.22.	Relleno compactado con material de préstamo	M3	$ 61.499	1,00		$ 0		
	A3-16.23.	Repaleo mecánico	M3	$ 6.078	1,00		$ 0		
	A3-16.24.	Repaleo manual	M3	$ 8.433	1,00		$ 0		
	A3-16.25.	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación (Apisonado)	M3	$ 33.264	1,00		$ 0		
	A3-16.26.	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación (Canguro)	M3	$ 29.694	1,00		$ 0		
	A3-16.27.	Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 1600	M2	$ 6.228	1,00		$ 0		

	A3-16.28.	Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 3000	M2	$ 9.302	1,00		$ 0		
	A3-16.29.	Suministro, transporte e instalación tratamiento de suelo, cal hidratada E=0.02 Mts.	M2	$ 23.327	1,00		$ 0		
	A3-16.30.	Suministro, transporte e instalación imprimación con emulsión asfáltica según norma INVIAS.	M2	$ 2.753	1,00		$ 0		
	A3-16.31.	Suministro, transporte e instalación mezcla asfáltica tipo mdc-25 según norma INVIAS. Extendido y compactado	M3	$ 502.277	1,00		$ 0		
	A3-16.32.	Suministro, transporte e instalación afirmado para estructuras	M3	$ 98.059	1,00		$ 0		
	A3-16.33.	Suministro, transporte e instalación base compactada con cilindro área >600 m2	M3	$ 184.025	1,00		$ 0		
	A3-16.34.	Suministro, transporte e instalación base compactada con rana (parcheo)	M3	$ 159.683	1,00		$ 0		
	A3-16.35.	Suministro, transporte e instalación sub base compactada con cilindro área > 100 m2	M3	$ 136.382	1,00		$ 0		
	A3-16.36.	Suministro, transporte e instalación sub base compactada con rana	M3	$ 136.686	1,00		$ 0		
	A3-16.37.	Suministro, transporte e instalación tachas reflectivas	UN	$ 11.343	1,00		$ 0		
	A3-16.38.	Suministro, transporte e instalación en concreto MR 45 hecho en obra	M3	$ 701.637	1,00		$ 0		
	A3-16.39.	Suministro, transporte e instalación de dovelas de acero liso 60.000 psi para pavimentos	KG	$ 19.913	1,00		$ 0		
	A3-16.40.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 315mm (12") para alcantarillado	ML	$ 129.153	1,00		$ 0		
	A3-16.41.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 400mm (16") para alcantarillado	ML	$ 199.292	1,00		$ 0		
	A3-16.42.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 500mm (20") para alcantarillado	ML	$ 304.800	1,00		$ 0		
				$ 4.316.262	SUBTOTAL		$ 0		
17	ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS								
	A3-17.01.	Aseo general permanente en las obras de mantenimiento	M2	$ 3.341	1,00		$ 0		
	A3-17.02.	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	$ 68.503	1,00		$ 0		
				$ 71.844	SUBTOTAL		$ 0		

TOTAL COSTO DIRECTO			$ -
ADMINISTRACIÓN	20%		$ -
IMPREVISTOS	1%		$ -

UTILIDAD	5%		$ -
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%		$ -
TOTAL COSTO INDIRECTO			$ -

ACCESIBILIDAD No. 4

CAP.	ÍTEM	ACTIVIDAD	UN	VR. UNIT. LIMITE	CANT.	VR. UNIT. OFERTADO	VR. PARCIAL OFERTADO	CUMPLE	
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES							SI	NO
	A4-1.01.	Replanteo	M2	$ 4.727	1,00		$ 0		
	A4-1.02.	Cerramiento en alambre de púas 5 Hilos H=2.50 m	ML	$ 22.169	1,00		$ 0		
	A4-1.03.	Cerca en tabla	M2	$ 43.356	1,00		$ 0		
	A4-1.04.	Cerca lamina base H: 2,25	ML	$ 153.786	1,00		$ 0		
	A4-1.05.	Excavación Mecánica	M3	$ 23.774	1,00		$ 0		
	A4-1.06.	Excavación Manual	M3	$ 43.504	1,00		$ 0		
	A4-1.07.	Explanación y Extendido	M3	$ 12.431	1,00		$ 0		
	A4-1.08.	Explanación y Retiro	M3	$ 98.741	1,00		$ 0		
	A4-1.09.	Relleno Material en Sitio (incluye selección, extendido, humedecimiento y compactación)	M3	$ 43.721	1,00		$ 0		
	A4-1.10.	Desmonte de Muros en ladrillo o bloque	M2	$ 27.662	1,00		$ 0		
	A4-1.11.	Desmonte de Muros en sistema liviano incluye estructura metálica	M2	$ 23.513	1,00		$ 0		
	A4-1.12.	Desmonte Placas Aligeradas	M2	$ 51.785	1,00		$ 0		
	A4-1.13.	Desmonte Placas Macizas	M2	$ 112.930	1,00		$ 0		
	A4-1.14.	Desmonte Alistado de Piso	M2	$ 33.465	1,00		$ 0		
	A4-1.15.	Desmonte de Enchape de Pared y/o Piso	M2	$ 18.938	1,00		$ 0		
	A4-1.16.	Desmonte de Guarda Escoba	ML	$ 11.836	1,00		$ 0		
	A4-1.17.	Desmonte Cubierta en cualquier material	M2	$ 24.205	1,00		$ 0		
	A4-1.18.	Desmonte de Estructura de Cubierta en cualquier material	M2	$ 34.578	1,00		$ 0		
	A4-1.19.	Retiro de manto asfaltico de impermeabilización de cubiertas	M2	$ 24.205	1,00		$ 0		
	A4-1.20.	Desmonte de cielo raso en cualquier material conservando la estructura portante	M2	$ 17.351	1,00		$ 0		
	A4-1.21.	Desmonte de cielo raso en cualquier material y estructura portante	M2	$ 14.872	1,00		$ 0		

	A4-1.22.	Desmonte de lámparas Iluminación largas, Cuadradas, Redondas, Reflectores	UN	$ 5.998	1,00		$ 0		
	A4-1.23.	Desmonte Puertas y Marcos	UN	$ 33.465	1,00		$ 0		
	A4-1.24.	Desmonte de ventanas	M2	$ 10.373	1,00		$ 0		
	A4-1.25.	Desmonte de Vidrios de Ventanas y Espejos	M2	$ 7.102	1,00		$ 0		
	A4-1.26.	Desmonte de Cerradura de Seguridad	UN	$ 37.876	1,00		$ 0		
	A4-1.27.	Desmonte de Divisiones modulares, acrílicas o en vidrio	M2	$ 13.831	1,00		$ 0		
	A4-1.28.	Desmonte de Rejas Metálicas	M2	$ 17.289	1,00		$ 0		
	A4-1.29.	Desmonte Aparatos Sanitarios	UN	$ 53.543	1,00		$ 0		
	A4-1.30.	Desmonte de Grifería	UN	$ 16.571	1,00		$ 0		
	A4-1.31.	Desmonte de tanques elevados de agua	UN	$ 55.325	1,00		$ 0		
	A4-1.32.	Desmonte de puntos hidrosanitarios. Incluye retiro de red hidrosanitaria en una longitud hasta 1,5 m	UN	$ 26.039	1,00		$ 0		
	A4-1.33.	Desmonte de malla eslabonada incluye soportes metálicos	M2	$ 31.120	1,00		$ 0		
	A4-1.34.	Desmonte de extractor	UN	$ 22.320	1,00		$ 0		
	A4-1.35.	Desmonte de aire acondicionado incluye red de distribución	ML	$ 23.990	1,00		$ 0		
	A4-1.36.	Desmonte de muebles empotrados	M2	$ 21.817	1,00		$ 0		
	A4-1.37.	Desmonte y montaje de Cortinas, Velos, Persianas y Soportes	UN	$ 13.831	1,00		$ 0		
	A4-1.38.	Desmonte de pañete	M2	$ 14.226	1,00		$ 0		
	A4-1.39.	Desmonte de salida eléctrica. Incluye retiro de aparato, caja, tapa, tuberia y cableado hasta 1,5 m y regateo a que haya lugar	UN	$ 21.257	1,00		$ 0		
	A4-1.40.	Desmonte de Cableado Eléctrico. Incluye tuberia y demas accesorios eléctricos	ML	$ 2.367	1,00		$ 0		
				$ 1.269.889	SUBTOTAL		$ 0		
2	MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y CIELO RASOS								
	A4-2.01.	Recorrido de cubierta, ajuste, limpieza, sellamiento y suministro de secciones que falten para su normal funcionamiento	M2	$ 16.199	1,00		$ 0		
	A4-2.02.	Reposición e Instalación de Caballete Articulado Teja Fibrocemento	ML	$ 63.529	1,00		$ 0		
	A4-2.03.	Reposición e Instalación de Caballete Fijo Teja Fibrocemento	ML	$ 76.411	1,00		$ 0		
	A4-2.04.	Reposición e Instalación de Canaleta 43 Fibrocemento (L=6.00M)	M2	$ 135.320	1,00		$ 0		
	A4-2.05.	Reposición e Instalación de Canaleta 90 Fibrocemento (L=6.00M)	M2	$ 90.815	1,00		$ 0		
	A4-2.06.	Reposición e Instalación de Canaleta 90 Galvanizada (L=6.00M)	ML	$ 51.378	1,00		$ 0		
	A4-2.07.	Reposición e Instalación de Cubierta tipo sandwich con aislamiento acústico y térmico en poliuretano expandido	M2	$ 154.505	1,00		$ 0		
	A4-2.08.	Reposición e Instalación de Cubierta arquitectónica, Galvanizada y Prepintada, teja trapezoidal calibre 26 o superior	M2	$ 63.644	1,00		$ 0		

	A4-2.09.	Reposición e Instalación de Cubierta arquitectónica, Galvanizada, teja trapezoidal calibre 26 o superior	M2	$ 58.549	1,00		$ 0		
	A4-2.10.	Reposición e Instalación de Caballete fijo en lámina Galvanizada y prepintada	ML	$ 36.966	1,00		$ 0		
	A4-2.11.	Reposición e Instalación de Caballete fijo en lámina Galvanizada	ML	$ 34.680	1,00		$ 0		
	A4-2.12.	Reposición e Instalación de Cubierta de láminas corrugadas de aluminio separadas por un aislamiento de poliuretano rígido	M2	$ 45.533	1,00		$ 0		
	A4-2.13.	Reposición e Instalación de Cubierta Teja aclirica Duralum 240 - 2.5 MM	M2	$ 138.853	1,00		$ 0		
	A4-2.14.	Reposición e Instalación de Cubierta Teja de Barro	M2	$ 62.572	1,00		$ 0		
	A4-2.15.	Reposición e Instalación de Caballete en Teja Tipo Española o equivalente	ML	$ 80.884	1,00		$ 0		
	A4-2.16.	Reposición e Instalación de Cubierta en Teja Tipo Española o equivalente	M2	$ 79.880	1,00		$ 0		
	A4-2.17.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 10	M2	$ 55.552	1,00		$ 0		
	A4-2.18.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 8	M2	$ 56.963	1,00		$ 0		
	A4-2.19.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 6	M2	$ 57.978	1,00		$ 0		
	A4-2.20.	Reposición e Instalación de Cubierta en Fibrocemento Ondulada Nº 4	M2	$ 60.378	1,00		$ 0		
	A4-2.21.	Reposición e Instalación de Cubierta en lámina de policarbonato cristal 4 mm	M2	$ 57.501	1,00		$ 0		
	A4-2.22.	Reposición e Instalación de Cubierta en teja sin traslapo en acero laminado, galvanizado y prepintado	M2	$ 60.703	1,00		$ 0		
	A4-2.23.	Reposición e Instalación de Cubierta en teja traslucida sin traslapo en poliester reforzado con fibra de vidrio clase 7	M2	$ 123.893	1,00		$ 0		
	A4-2.24.	Reposición e Instalación de Teja asfáltica ondulada fabricadas con fibras	UN	$ 54.622	1,00		$ 0		
	A4-2.25.	Reposición e Instalación de Cubierta Traslucida Nº 5	M2	$ 64.119	1,00		$ 0		
	A4-2.26.	Reposición e Instalación de Afinado Cubiertas (E=0.03)	M2	$ 68.394	1,00		$ 0		
	A4-2.27.	Reposición e Instalación de Estructura en Madera Para Teja de Barro	ML	$ 112.989	1,00		$ 0		
	A4-2.28.	Reposición e Instalación de Estructura en Madera para cubierta	ML	$ 71.838	1,00		$ 0		
	A4-2.29.	Reposición e Instalación de Estructura Metálica Para Teja Fibrocemento	ML	$ 100.161	1,00		$ 0		
	A4-2.30.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto autoprotegido con foil aluminio y alma central de polietileno de alta densidad de calibre igual o superior 3mm	M2	$ 49.425	1,00		$ 0		
	A4-2.31.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto autoprotegido con foil aluminio y alma central en poliéster de alta capacidad de calibre igual o superior 3mm	M2	$ 56.371	1,00		$ 0		
	A4-2.32.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto bituminoso impermeabilizante de superficies con acabado en piso duro de calibre igual o superior 4 mm	M2	$ 52.538	1,00		$ 0		

	A4-2.33.	Mantenimiento, reposición e instalación de manto bituminoso impermeabilizante con refuerzo en fibra de polyester de alta capacidad, antiadherente de polietileno en lado inferior, en mineral esmaltado en lado superior, cal. 3.5 mm o superior.	M2	$ 56.411	1,00		$ 0		
	A4-2.34.	Reposición e Instalación de aislamiento térmico y acústico en lana de vidrio	M2	$ 44.680	1,00		$ 0		
	A4-2.35.	Reposición e Instalación de moldura de yeso	ML	$ 15.278	1,00		$ 0		
	A4-2.36.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Bóvedas DRY WALL	M2	$ 76.023	1,00		$ 0		
	A4-2.37.	Reposición e Instalación de Armadura Madera y Malla	M2	$ 74.660	1,00		$ 0		
	A4-2.38.	Reposición e Instalación de Cielorraso en Dry Wall, Adecuando Estructura Metálica Existente	M2	$ 57.982	1,00		$ 0		
	A4-2.39.	Mantenimiento, reposición, sustitución, desmonte e instalación de Láminas de Cielo Raso dañado o faltante en el mismo material existente. Incluye limpieza, reparación ajuste y reemplazo de piezas de la estructura metálica existente.	M2	$ 31.576	1,00		$ 0		
	A4-2.40.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Plano en Dry Wall Incluye Estructura Metálica	M2	$ 74.820	1,00		$ 0		
	A4-2.41.	Suministro e instalación de cielo raso con tablilla en PVC. Incluye estructura metálica.	M2	$ 81.831	1,00		$ 0		
	A4-2.42.	Reposición e Instalación de Voladizo en placa de fibrocemento Incluye Estructura Metálica	M2	$ 150.186	1,00		$ 0		
	A4-2.43.	Reposición e Instalación de Cielo Raso de lámina rígida de fibra de vidrio y recubierta por película de PVC	M2	$ 71.422	1,00		$ 0		
	A4-2.44.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Plano en Dry Wall	M2	$ 44.151	1,00		$ 0		
	A4-2.45.	Reposición e Instalación de Cielo Raso tipo Triplex o equivalente	M2	$ 96.982	1,00		$ 0		
	A4-2.46.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Yeso Oculto	M2	$ 76.118	1,00		$ 0		
	A4-2.47.	Reposición e Instalación de Cielo Raso Yeso Semi - Oculto	M2	$ 73.644	1,00		$ 0		
	A4-2.48.	Reposición e Instalación de Cornisas Yeso	ML	$ 26.002	1,00		$ 0		
	A4-2.49.	Reposición e Instalación de Lamina Plana de fibrocemento	M2	$ 64.973	1,00		$ 0		
	A4-2.50.	Reposición e Instalación de Listón para Techo 8 X 1 CM - Pino	M2	$ 65.244	1,00		$ 0		
	A4-2.51.	Reposición e Instalación de cielo raso con lámina de icopor con acabados. Incluye estructura auto ensamblada en aluminio.	M2	$ 55.128	1,00		$ 0		
	A4-2.52.	Reposición e Instalación de lámina de icopor con acabados.	M2	$ 14.377	1,00		$ 0		
	A4-2.53.	Reposición e Instalación de flanches en lámina galvanizada calibre 22 de ancho 25 a 50 cm.	ML	$ 49.347	1,00		$ 0		
	A4-2.54.	Mantenimiento cubierta inclinada de tejas de gres tipo "S". Incluye sustituciones, restituciones y mejoramiento de materiales (tejas, caballete, elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales, flanches). Incluye limpieza viga canal	M2	$ 42.285	1,00		$ 0		
	A4-2.55.	Mantenimiento cubierta inclinada de tejas plásticas. Incluye sustituciones, restituciones y mejoramiento de materiales (tejas, caballete, elementos de fijación, accesorios, juntas, remates perimetrales, flanches)	M2	$ 39.030	1,00		$ 0		

	A4-2.56.	Suministro e instalación de impermeabilización con revestimiento en poliurea	M2	$ 138.579	1,00		$ 0		
				$ 3.813.872	SUBTOTAL		$ 0		
3	MANTENIMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS								
	A4-3.01.	Ajuste, acondicionamiento y suministro de elementos faltantes en la red hidrosanitaria e hidráulica de la edificación, necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 21.751	1,00		$ 0		
	A4-3.02.	Reposición e Instalación de Bajante PVC	ML	$ 47.097	1,00		$ 0		
	A4-3.03.	Reposición e Instalación de Canal de alta capacidad en PVC	ML	$ 58.518	1,00		$ 0		
	A4-3.04.	Reposición e Instalación de Canal en PVC	ML	$ 42.081	1,00		$ 0		
	A4-3.05.	Reposición e Instalación de Accesorios Para Drenaje 4"	UN	$ 48.535	1,00		$ 0		
	A4-3.06.	Reposición e Instalación de Accesorios Para Drenaje 6"	UN	$ 120.658	1,00		$ 0		
	A4-3.07.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 100 X 100 HMAX: 1.00	UN	$ 848.126	1,00		$ 0		
	A4-3.08.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 60 X 60	UN	$ 585.852	1,00		$ 0		
	A4-3.09.	Reposición e Instalación de Caja de Inspección 80 X 80	UN	$ 646.011	1,00		$ 0		
	A4-3.10.	Reposición e Instalación de Tubería sanitaria PVC 4" (incluye accesorios)	ML	$ 52.552	1,00		$ 0		
	A4-3.11.	Reposición e Instalación de Tubería sanitaria PVC 6" (incluye accesorios)	ML	$ 95.609	1,00		$ 0		
	A4-3.12.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1/2"	UN	$ 10.837	1,00		$ 0		
	A4-3.13.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1-1/2"	UN	$ 32.969	1,00		$ 0		
	A4-3.14.	Reposición e Instalación de Accesorio Cobre 1"	UN	$ 14.918	1,00		$ 0		
	A4-3.15.	Reposición e Instalación de Accesorio Galvanizado 1"	UN	$ 25.742	1,00		$ 0		
	A4-3.16.	Reposición e Instalación de Accesorio Galvanizado 1/2"	UN	$ 14.182	1,00		$ 0		
	A4-3.17.	Reposición e Instalación de Acometida Gas Unifamiliar	UN	$ 1.933.933	1,00		$ 0		
	A4-3.18.	Reposición e Instalación de Conducto Evacuación Gas 15 X 22	UN	$ 109.744	1,00		$ 0		
	A4-3.19.	Reposición e Instalación de Tubería Acero Galvanizada 1"	ML	$ 70.452	1,00		$ 0		
	A4-3.20.	Reposición e Instalación de Tubería Acero Galvanizada 1/2"	ML	$ 41.119	1,00		$ 0		
	A4-3.21.	Reposición e Instalación de Tubería Cobre 1/2"	ML	$ 27.077	1,00		$ 0		
	A4-3.22.	Reposición e Instalación de Tubería de Polietileno 1"	ML	$ 30.204	1,00		$ 0		
	A4-3.23.	Reposición e Instalación de Tubería de Polietileno 3/4"	ML	$ 28.479	1,00		$ 0		
	A4-3.24.	Reposición e Instalación de Punto Salida Calentador de Ambiente	UN	$ 61.103	1,00		$ 0		
	A4-3.25.	Reposición e Instalación de Punto Salida Calentador de Paso	UN	$ 63.507	1,00		$ 0		
	A4-3.26.	Reposición e Instalación de Salida Chimenea	UN	$ 35.209	1,00		$ 0		
	A4-3.27.	Reposición e Instalación de Punto Agua Fría	UN	$ 44.260	1,00		$ 0		

	A4-3.28.	Reposición e instalación de rejilla de ventilación	UN	$ 49.374	1,00		$ 0		
	A4-3.29.	Reposición e instalación de punto agua caliente	UN	$ 43.629	1,00		$ 0		
	A4-3.30.	Reposición e instalación de accesorios cerámicos para baños	UN	$ 85.900	1,00		$ 0		
	A4-3.31.	Reposición e instalación de accesorios cromados para baños	UN	$ 222.168	1,00		$ 0		
	A4-3.32.	Reposición e instalación de lavadero de flauta	UN	$ 453.854	1,00		$ 0		
	A4-3.33.	Reposición e instalación de lavadero fijo en granito pulido	UN	$ 380.317	1,00		$ 0		
	A4-3.34.	Reposición e instalación de lavamanos con grifería	UN	$ 176.683	1,00		$ 0		
	A4-3.35.	Reposición e instalación de lavaplatos con grifería	UN	$ 321.710	1,00		$ 0		
	A4-3.36.	Reposición e instalación de llave manguera	UN	$ 14.963	1,00		$ 0		
	A4-3.37.	Reposición e instalación de inodoro alongado o redondo de una pieza en porcelana y con descarga variable.	UN	$ 578.253	1,00		$ 0		
	A4-3.38.	Reposición e instalación de inodoro de dos piezas en porcelana y con descarga sencilla con boton superior.	UN	$ 310.104	1,00		$ 0		
	A4-3.39.	Reposición e instalación de drenaje en tubería drenaje 4" con filtro	ML	$ 197.734	1,00		$ 0		
	A4-3.40.	Reposición e instalación de drenaje en tubería drenaje 6" con filtro	ML	$ 265.159	1,00		$ 0		
	A4-3.41.	Reposición e instalación de salida sanitaria 2"	UN	$ 74.207	1,00		$ 0		
	A4-3.42.	Reposición e instalación de salida sanitaria 4"	UN	$ 103.919	1,00		$ 0		
	A4-3.43.	Reposición e instalación de salida sanitaria 3"	UN	$ 83.790	1,00		$ 0		
	A4-3.44.	Reposición e Instalación de Orinal de entrada superior con esmalte antibacterial y diseño ahorrador de agua.	UN	$ 359.389	1,00		$ 0		
	A4-3.45.	Reposición e Instalación de Lavamanos de pedestal con amplio pozo color por definir	UN	$ 277.752	1,00		$ 0		
	A4-3.46.	Reposición e Instalación de Ducha Eléctrica dirigible de 110V. Incluye Grifería.	UN	$ 134.049	1,00		$ 0		
	A4-3.47.	Impermeabilización tanque de agua de reserva	M2	$ 62.401	1,00		$ 0		
	A4-3.48.	Reposición e instalación de taza sanitaria alongada para uso de fluxometro	UN	$ 681.112	1,00		$ 0		
	A4-3.49.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar color por definir	UN	$ 152.389	1,00		$ 0		
	A4-3.50.	Reposición e instalación de lavamanos de colgar con semi-pedestal color por definir	UN	$ 211.389	1,00		$ 0		
	A4-3.51.	Reposición e instalación de lavamanos de sobreponer color por definir	UN	$ 220.389	1,00		$ 0		
	A4-3.52.	Reposición e instalación de grifería monocontrol para lavamanos	UN	$ 145.248	1,00		$ 0		
	A4-3.53.	Reposición e instalación de grifería convencional individual para lavamanos	UN	$ 83.375	1,00		$ 0		
	A4-3.54.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 4 pulgadas convencional	UN	$ 124.598	1,00		$ 0		
	A4-3.55.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos doble 8 pulgadas	UN	$ 119.651	1,00		$ 0		

	A4-3.56.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos de mesa antivandálico	UN	$ 244.138	1,00		$ 0		
	A4-3.57.	Reposición e instalación de Grifería lavamanos pared 8 pulgadas	UN	$ 238.138	1,00		$ 0		
	A4-3.58.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador 8 pulgadas	UN	$ 169.118	1,00		$ 0		
	A4-3.59.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla de palanca	UN	$ 120.887	1,00		$ 0		
	A4-3.60.	Reposición e instalación de Grifería ducha mezclador tipo toledo cruz o equivalente	UN	$ 249.503	1,00		$ 0		
	A4-3.61.	Reposición e instalación de Grifería ducha sencilla	UN	$ 110.994	1,00		$ 0		
	A4-3.62.	Reposición e instalación de Grifería tipo ducha clásica decorativa 8 pulgadas cromo o equivalente	UN	$ 292.788	1,00		$ 0		
	A4-3.63.	Reposición e instalación de ducha con grifería tipo piscis o equivalente	UN	$ 123.374	1,00		$ 0		
	A4-3.64.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos sencillo tipo athenea o equivalente	UN	$ 112.231	1,00		$ 0		
	A4-3.65.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos 8 pulgadas	UN	$ 135.728	1,00		$ 0		
	A4-3.66.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos tipo burdeos cromo o equivalente	UN	$ 186.432	1,00		$ 0		
	A4-3.67.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos pared individual tipo S	UN	$ 115.941	1,00		$ 0		
	A4-3.68.	Suministro e instalación de Grifería tipo push antivandálica expuesta 3/4 para orinal	UN	$ 238.787	1,00		$ 0		
	A4-3.69.	Reposición e instalación de Grifería tipo push antivandálica para orinal o inodoro	UN	$ 291.447	1,00		$ 0		
	A4-3.70.	Reposición e instalación de Grifería tipo push antivandálica para lavamanos	UN	$ 232.694	1,00		$ 0		
	A4-3.71.	Reposición e instalación de Grifería con sensor para lavamanos	UN	$ 1.334.235	1,00		$ 0		
	A4-3.72.	Reposición e instalación de Grifería orinal tradicional cromo	UN	$ 176.814	1,00		$ 0		
	A4-3.73.	Reposición e instalación de Grifería sanitario tradicional	UN	$ 104.787	1,00		$ 0		
	A4-3.74.	Reposición e instalación de Grifería sanitaria hidrostática doble descarga	UN	$ 113.333	1,00		$ 0		
	A4-3.75.	Reposición e instalación de Grifería lavaplatos monocontrol	UN	$ 185.196	1,00		$ 0		
	A4-3.76.	Reposición e instalación de Manija tanque sanitario	UN	$ 34.224	1,00		$ 0		
	A4-3.77.	Reposición e instalación de Válvula regulación 1/2 sanitario cromo	UN	$ 61.875	1,00		$ 0		
	A4-3.78.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	$ 46.261	1,00		$ 0		
	A4-3.79.	Reposición e instalación de Acople metal sanitario 40 cm 1/2 x 7/8	UN	$ 43.788	1,00		$ 0		
	A4-3.80.	Reposición e instalación de Acople plástico sanitario 55 cm 1/2 x 7/8	UN	$ 34.656	1,00		$ 0		
	A4-3.81.	Reposición e instalación de ducha tipo elite o equivalente	UN	$ 218.600	1,00		$ 0		
	A4-3.82.	Reposición e instalación de ducha tipo fénix o equivalente	UN	$ 213.654	1,00		$ 0		
	A4-3.83.	Reposición e instalación de asiento sanitario (bizcocho)	UN	$ 97.288	1,00		$ 0		
				$ 16.570.942	SUBTOTAL		$ 0		
4	MANTENIMIENTO DE REDES ELECTRICAS								

	A4-4.01.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería existente (incluye cableado y accesorios), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento.	ML	$ 10.711	1,00		$ 0		
	A4-4.02.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería existente (incluye cableado y accesorios), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento.	ML	$ 13.548	1,00		$ 0		
	A4-4.03.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería PVC (incluye tubería, cableado y regateo), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (solo para redes embebidas en muros).	ML	$ 27.613	1,00		$ 0		
	A4-4.04.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica en tubería EMT (incluye tubería, cableado y anclaje), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para redes expuestas).	ML	$ 26.542	1,00		$ 0		
	A4-4.05.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería PVC (incluye tubería, cableado y regateo), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para RLH y embebidas en muros).	ML	$ 29.580	1,00		$ 0		
	A4-4.06.	Reposición, suministro e instalación de la red eléctrica libre de halógeno en tubería EMT (incluye tubería, cableado y anclaje), y/o elementos necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento (para RLH y expuestas).	ML	$ 28.509	1,00		$ 0		
	A4-4.07.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 50W	UN	$ 137.486	1,00		$ 0		
	A4-4.08.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 100W	UN	$ 193.371	1,00		$ 0		
	A4-4.09.	Reposición e instalación de lámpara reflector LED 200W	UN	$ 447.396	1,00		$ 0		
	A4-4.10.	Reposición e instalación de lámpara tubo LED hermética sobreponer 1x24w luz blanca	UN	$ 98.181	1,00		$ 0		
	A4-4.11.	Reposición e instalación de lámpara dos tubos LED hermética sobreponer	UN	$ 128.664	1,00		$ 0		
	A4-4.12.	Reposición e instalación de lámpara regleta LED 4x24cm 12w	UN	$ 62.617	1,00		$ 0		
	A4-4.13.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 30 24w luz blanca	UN	$ 57.537	1,00		$ 0		
	A4-4.14.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 30 x 60 25w luz blanca	UN	$ 82.939	1,00		$ 0		
	A4-4.15.	Reposición e instalación de lámpara panel LED 60 x 60 48w luz blanca	UN	$ 88.020	1,00		$ 0		
	A4-4.16.	Suministro e instalación de lámpara panel LED 30 x 120 48w luz blanca	UN	$ 103.261	1,00		$ 0		
	A4-4.17.	Reposición e instalación interruptor sencillo	UN	$ 19.767	1,00		$ 0		
	A4-4.18.	Reposición e instalación interruptor conmutable sencillo	UN	$ 31.378	1,00		$ 0		
	A4-4.19.	Reposición e instalación interruptor conmutable triple	UN	$ 35.470	1,00		$ 0		
	A4-4.20.	Reposición e instalación interruptor doble	UN	$ 24.841	1,00		$ 0		
	A4-4.21.	Reposición e instalación interruptor sencillo con toma doble	UN	$ 31.913	1,00		$ 0		

	A4-4.22.	Reposición e instalación interruptor triple	UN	$ 27.021	1,00		$ 0		
	A4-4.23.	Reposición e instalación de soporte para reflectores	UN	$ 225.758	1,00		$ 0		
	A4-4.24.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma bifásica	UN	$ 127.146	1,00		$ 0		
	A4-4.25.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida en tubería PVC	UN	$ 82.503	1,00		$ 0		
	A4-4.26.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida para conmutable en tubería PVC	UN	$ 110.682	1,00		$ 0		
	A4-4.27.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida en tubería EMT	UN	$ 103.646	1,00		$ 0		
	A4-4.28.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de salida + toma trifásica	UN	$ 150.594	1,00		$ 0		
	A4-4.29.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble americana	UN	$ 19.864	1,00		$ 0		
	A4-4.30.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble GFCI	UN	$ 54.543	1,00		$ 0		
	A4-4.31.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma doble P.T.A. 15A 125V Naranja	UN	$ 25.745	1,00		$ 0		
	A4-4.32.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma trifásica 20A	UN	$ 25.224	1,00		$ 0		
	A4-4.33.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de toma bifásica 20A	UN	$ 19.193	1,00		$ 0		
	A4-4.34.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra en poste	UN	$ 673.445	1,00		$ 0		
	A4-4.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tierra tablero general distribución	UN	$ 521.628	1,00		$ 0		
	A4-4.36.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja derivación 10cm x10cm DEXSON	UN	$ 34.200	1,00		$ 0		
	A4-4.37.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Caja de paso 15 x 15 x 10 cm con chapa	UN	$ 62.834	1,00		$ 0		
	A4-4.38.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero MON.C/PUERTA ESP. TOTAL.8 CTOS	UN	$ 327.243	1,00		$ 0		
	A4-4.39.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero BIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.12 CTOS	UN	$ 587.245	1,00		$ 0		
	A4-4.40.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.24 CTOS	UN	$ 712.929	1,00		$ 0		
	A4-4.41.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de tablero TRIF.C/PUERTA ESP. TOTAL.36 CTOS	UN	$ 830.090	1,00		$ 0		
	A4-4.42.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara exterior blanca redonda rejilla 60w	UN	$ 67.541	1,00		$ 0		
	A4-4.43.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Lámpara de emergencia LED 2 focos	UN	$ 136.718	1,00		$ 0		
	A4-4.44.	Reposición e instalación de Señalizador de Salida Led	UN	$ 121.784	1,00		$ 0		
	A4-4.45.	Reposición e instalación de Sensor de movimiento infrarrojo de 180 o 360 grados	UN	$ 82.087	1,00		$ 0		
	A4-4.46.	Reposición e instalación de Lámpara de sobreponer 60X60 4X17W	UN	$ 134.353	1,00		$ 0		
	A4-4.47.	Reposición e instalación de Driver regulable para Panel Led de 6w a 24w	UN	$ 28.433	1,00		$ 0		
	A4-4.48.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 6w	UN	$ 40.582	1,00		$ 0		
	A4-4.49.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 9w	UN	$ 43.921	1,00		$ 0		

	A4-4.50.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 12w	UN	$ 46.147	1,00		$ 0		
	A4-4.51.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 18w	UN	$ 49.114	1,00		$ 0		
	A4-4.52.	Reposición e instalación de Panel Led redondo 24w	UN	$ 67.665	1,00		$ 0		
	A4-4.53.	Reposición e instalación de Cinta de Led siliconada 24w	ML	$ 16.401	1,00		$ 0		
	A4-4.54.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1 x 15A hasta 30 amperios	UN	$ 21.235	1,00		$ 0		
	A4-4.55.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1 x 40 amperios	UN	$ 22.976	1,00		$ 0		
	A4-4.56.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 1X60 amperios	UN	$ 56.813	1,00		$ 0		
	A4-4.57.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X60 amperios	UN	$ 96.387	1,00		$ 0		
	A4-4.58.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 3X60 amperios	UN	$ 138.434	1,00		$ 0		
	A4-4.59.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Breakers 2X30 amperios	UN	$ 64.291	1,00		$ 0		
	A4-4.60.	Reposición e instalación de Balasto electrónico 4 x 32 4 x 17 w t 8	UN	$ 82.550	1,00		$ 0		
	A4-4.61.	Reposición e instalación de extractor de aire industrial de 16" con rejilla de protección	UN	$ 410.790	1,00		$ 0		
	A4-4.62.	Suministro e instalación de luminaria fluorescente a prueba de explosión 2 x 32W	UN	$ 2.677.882	1,00		$ 0		
	A4-4.63.	Suministro e instalación TUBO LED T8 DE 18W	UN	$ 29.396	1,00		$ 0		
	A4-4.64.	Suministro e instalación de Dicroico de LED de 5W	UN	$ 38.214	1,00		$ 0		
	A4-4.65.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 4 +1N No 6 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 84.805	1,00		$ 0		
	A4-4.66.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 6+1N No 6 + 1T No 8 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 77.948	1,00		$ 0		
	A4-4.67.	Mantenimiento y/o reposicion de acometida en cable de cobre 3F No 8+1N No 8 + 1T No 8 y/o elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 70.952	1,00		$ 0		
	A4-4.68.	Mantenimiento y/o reposicion de cable de cobre 1/0 desnudo para apantallamiento incluye elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 89.951	1,00		$ 0		
	A4-4.69.	Mantenimiento y/o reposicion de cable de cobre 1/0 aislado para apantallamiento incluye elementos necesarios para dejar estas redes en optimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas.	ML	$ 81.392	1,00		$ 0		
	A4-4.70.	Mantenimiento y/o reposicion e instalacion de caja premoldeada tipo totalizador de 3x100	UN	$ 233.057	1,00		$ 0		
				$ 11.512.696	SUBTOTAL		$ 0		
5	MANTENIMIENTO DE REDES DE VOZ Y DATOS								

	A4-5.01.	Reposición e instalación de Gabinetes metálicos para centralizar las redes de voz y datos	UN	$ 1.698.211	1,00		$ 0		
	A4-5.02.	Reposición e instalación de Bandeja tipo malla portacables para redes de energía regulada, normal y comunicaciones formato 60 x 300 mm o similar	ML	$ 96.592	1,00		$ 0		
	A4-5.03.	Reposición e instalación de Canaleta Metálica portacables con división para la instalación de salidas de voz, datos y energía regulada	ML	$ 35.848	1,00		$ 0		
	A4-5.04.	Reposición e instalación de Canaleta Plástica portacables con división para la instalación de salidas de voz, datos y energía regulada	ML	$ 42.093	1,00		$ 0		
	A4-5.05.	Reposición e instalación de Salida doble de voz y/o datos categoría 6 certificado	UN	$ 65.829	1,00		$ 0		
	A4-5.06.	Reposición e instalación de cableado UTP categoría 6A -100 % cobre	ML	$ 16.707	1,00		$ 0		
	A4-5.07.	Reposición e instalación de cableado HDMI	ML	$ 15.126	1,00		$ 0		
	A4-5.08.	Reposición e instalación de salida de incrustar para pared HDMI	UN	$ 33.862	1,00		$ 0		
				$ 2.004.268	SUBTOTAL		$ 0		
6	MANTENIMIENTO MUROS Y MAMPOSTERÍA								
	A4-6.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de Pintura ignifuga contra incendios	M2	$ 29.288	1,00		$ 0		
	A4-6.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro madera pino ESP. 10CM doble cara	M2	$ 141.670	1,00		$ 0		
	A4-6.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de fachada sistema tipo persiana aerolux o equivalente	M2	$ 134.875	1,00		$ 0		
	A4-6.04.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de fachada sistema tipo persiana DVLUX o equivalente	M2	$ 134.120	1,00		$ 0		
	A4-6.05.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto prefabricada	ML	$ 74.985	1,00		$ 0		
	A4-6.06.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto 0.15 M	ML	$ 57.891	1,00		$ 0		
	A4-6.07.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía concreto 0.25 M	ML	$ 97.634	1,00		$ 0		
	A4-6.08.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía en tablón	ML	$ 44.381	1,00		$ 0		
	A4-6.09.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de alfajía en ladrillo macizo prensado	ML	$ 59.684	1,00		$ 0		
	A4-6.10.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque estriado N°4 en los casos que se requiera	M2	$ 54.509	1,00		$ 0		
	A4-6.11.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque estriado N°5 en los casos que se requiera	M2	$ 58.106	1,00		$ 0		
	A4-6.12.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro divisorio bloque liso N°5 en los casos que se requiera	M2	$ 53.674	1,00		$ 0		
	A4-6.13.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro Dry wall doble cara E=12 en los casos que se requiera	M2	$ 77.060	1,00		$ 0		
	A4-6.14.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro Dry wall doble cara E=10 en los casos que se requiera	M2	$ 79.419	1,00		$ 0		
	A4-6.15.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de muro lamina fibrocemento 10mm en los casos que se requiera	M2	$ 91.542	1,00		$ 0		

	A4-6.16.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de dintel en concreto 5 cm en los casos que se requiera	ML	$ 37.180	1,00		$ 0		
	A4-6.17.	Reposición e instalación de muros y fachadas en ladrillo macizo prensado a la vista	M2	$ 165.980	1,00		$ 0		
	A4-6.18.	Reposición e instalación de mesón en concreto	M2	$ 274.518	1,00		$ 0		
	A4-6.19.	Mantenimiento y/o reposición e instalación poyo ducha en los casos que se requiera	ML	$ 38.611	1,00		$ 0		
	A4-6.20.	Remates en muros en ladrillo macizo prensado	ML	$ 58.110	1,00		$ 0		
	A4-6.21.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de soporte mesón en bloque de concreto 60cm x 90cm x 10cm en los casos que se requiera	UN	$ 97.671	1,00		$ 0		
	A4-6.22.	Suministro e instalación de viga de confinamiento y amarre muro de 0,15 x 0,25 mts. Incluye refuerzo	ML	$ 137.992	1,00		$ 0		
	A4-6.23.	Suministro e instalación de columna de forma regular de 3.500 PSI. incluye refuerzo	M3	$1.295.132	1,00		$ 0		
	A4-6.24.	Suministro e instalación de losa con lamina colaborante y concreto de 3.500 PSI. incluye refuerzo	M2	$ 183.736	1,00		$ 0		
				$ 3.477.768	SUBTOTAL		$ 0		
7	MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PINTURA								
	A4-7.01.	Mantenimiento y/o reposición e instalación anti humedad fachada dos capas	M2	$ 23.059	1,00		$ 0		
	A4-7.02.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina lineal	ML	$ 13.306	1,00		$ 0		
	A4-7.03.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de anticorrosivo sobre lamina llena	M2	$ 19.789	1,00		$ 0		
	A4-7.04.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de barniz sobre muebles	M2	$ 58.353	1,00		$ 0		
	A4-7.05.	Demarcación con marmolina	ML	$ 8.363	1,00		$ 0		
	A4-7.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina lineal	ML	$ 15.123	1,00		$ 0		
	A4-7.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre lámina llena	M2	$ 24.146	1,00		$ 0		
	A4-7.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos lamina	ML	$ 13.012	1,00		$ 0		
	A4-7.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre marcos madera	ML	$ 26.954	1,00		$ 0		
	A4-7.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de esmalte sobre muebles	M2	$ 104.130	1,00		$ 0		
	A4-7.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco	M2	$ 15.840	1,00		$ 0		
	A4-7.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco veneciano	M2	$ 65.922	1,00		$ 0		
	A4-7.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de estuco y vinilo 3 manos	M2	$ 32.285	1,00		$ 0		
	A4-7.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento plástico de acabado texturizado estilo rayado tipo graniplast esgrafiado o equivalente	M2	$ 29.661	1,00		$ 0		
	A4-7.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de marmolina sobre pañete	M2	$ 22.312	1,00		$ 0		
	A4-7.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de revestimiento bajo placa tipo plaster o equivalente	M2	$ 29.470	1,00		$ 0		
	A4-7.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera lineal	ML	$ 5.800	1,00		$ 0		

	A4-7.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de tintilla sobre madera llena	M2	$ 27.063	1,00		$ 0		
	A4-7.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de vinilo sobre pañete o sobre estuco 3 manos	M2	$ 16.260	1,00		$ 0		
	A4-7.20.	Mantenimiento, reposición y aplicación pintura tipo vinilo 3 manos para exteriores de alta resistencia y máxima protección tres manos color a definir en obra. Incluye alistamiento superficie.	M2	$ 23.805	1,00		$ 0		
	A4-7.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de Wash Primer sobre aluminio	M2	$ 46.129	1,00		$ 0		
	A4-7.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura epóxica tipo 1 poliamida	M2	$ 35.655	1,00		$ 0		
	A4-7.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura hidrorepelente	M2	$ 25.624	1,00		$ 0		
	A4-7.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura tipo Vinilo interior especial para paneles de yeso a dos manos	M2	$ 11.161	1,00		$ 0		
	A4-7.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura Anti-Grafiti Transparente	M2	$ 54.104	1,00		$ 0		
	A4-7.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura para canchas deportivas a dos manos	M2	$ 27.958	1,00		$ 0		
	A4-7.27.	Mantenimiento rejas. Incluye desmonte y montaje, mantenimiento bisagras, cerradura de seguridad, pasador, porta candado, aplicación anticorrosivo y esmalte tipo intemperie al duco 3 manos, color por definir en obra	M2	$ 16.113	1,00		$ 0		
				$ 791.397	SUBTOTAL		$ 0		
8	MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PISOS								
	A4-8.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm, adhesivo de piso y enboquillado de fraguado rápido	M2	$ 56.056	1,00		$ 0		
	A4-8.02.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 2cm	M2	$ 23.247	1,00		$ 0		
	A4-8.03.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm	M2	$ 32.399	1,00		$ 0		
	A4-8.04.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm endurecido	M2	$ 54.826	1,00		$ 0		
	A4-8.05.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 4cm impermeabilizado	M2	$ 43.084	1,00		$ 0		
	A4-8.06.	Mantenimiento y reposición e instalación de alistado de piso 8cm impermeabilizado	M2	$ 68.405	1,00		$ 0		
	A4-8.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín cuarto 26	M2	$ 100.412	1,00		$ 0		
	A4-8.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín español 6cm	M2	$ 89.952	1,00		$ 0		
	A4-8.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín español 8cm	M2	$ 95.323	1,00		$ 0		
	A4-8.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín rustico corbatín 5.0	M2	$ 69.276	1,00		$ 0		
	A4-8.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín concreto 6cm peatonal	M2	$ 90.478	1,00		$ 0		
	A4-8.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en adoquín concreto 8cm vehicular	M2	$ 93.985	1,00		$ 0		
	A4-8.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 650 GR	M2	$ 66.680	1,00		$ 0		

	A4-8.14.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra argollada multinivel 980 GR	M2	$ 82.795	1,00		$ 0		
	A4-8.15.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en alfombra recortada 800 GR	M2	$ 107.901	1,00		$ 0		
	A4-8.16.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico formato 20 x 20 o similar	M2	$ 66.796	1,00		$ 0		
	A4-8.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso natural tipo ARUBA ARENA 57.5 X 57.5 o equivalente	M2	$ 60.742	1,00		$ 0		
	A4-8.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo duropiso 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	$ 83.218	1,00		$ 0		
	A4-8.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso exterior tipo MURCIA 45.8 X 45.8 o equivalente	M2	$ 67.100	1,00		$ 0		
	A4-8.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso imitación madera 57.5 x 57.5	M2	$ 52.542	1,00		$ 0		
	A4-8.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso marmolizado tipo ELDA 55.2 x 55.2 o equivalente	M2	$ 52.542	1,00		$ 0		
	A4-8.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso ornamental tipo malta 33.8 x 33.8 o equivalente	M2	$ 69.373	1,00		$ 0		
	A4-8.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo pizarra natural o equivalente	M2	$ 66.718	1,00		$ 0		
	A4-8.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso tipo terrazo Britania 42.5 x 42.5 o equivalente	M2	$ 56.715	1,00		$ 0		
	A4-8.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso cerámico tráfico moderado	M2	$ 68.511	1,00		$ 0		
	A4-8.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tablón tradicional rojo 30 x 30	M2	$ 85.777	1,00		$ 0		
	A4-8.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tablón portal rojo 30 x 15 o equivalente	M2	$ 84.112	1,00		$ 0		
	A4-8.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en gres tipo tableta etrusca roja 25X7 o equivalente	M2	$ 69.905	1,00		$ 0		
	A4-8.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato tipo piedra egipcia sandstone 27.2 x 55.4 o equivalente	M2	$ 183.483	1,00		$ 0		
	A4-8.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en porcelanato color por definir en obra	M2	$ 135.682	1,00		$ 0		
	A4-8.31.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en cerámica.	ML	$ 18.414	1,00		$ 0		
	A4-8.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en porcelanato	ML	$ 23.212	1,00		$ 0		
	A4-8.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en gres 18.5 x 9 cm	ML	$ 24.722	1,00		$ 0		
	A4-8.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en MDF 8cm	ML	$ 25.836	1,00		$ 0		
	A4-8.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC 6.8 cm	ML	$ 11.646	1,00		$ 0		
	A4-8.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rollo 8 cm	ML	$ 9.670	1,00		$ 0		
	A4-8.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba PVC rígido 7.5 cm	ML	$ 15.701	1,00		$ 0		
	A4-8.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de contrahuella de escalera en PVC 20 CM	ML	$ 30.339	1,00		$ 0		

	A4-8.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 6 cm	ML	$ 47.172	1,00		$ 0		
	A4-8.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de mediacaña en PVC 9 cm	ML	$ 54.773	1,00		$ 0		
	A4-8.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de piso en baldosa de grano de mármol.	M2	$ 138.922	1,00		$ 0		
	A4-8.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de guardaescoba en baldosa de grano de mármol.	ML	$ 34.841	1,00		$ 0		
	A4-8.43.	Mantenimiento, reposición e instalación de piso técnico extruido monomasa	M2	$ 187.706	1,00		$ 0		
	A4-8.44.	Mantenimiento, reposición e instalación de guardaescoba para piso técnico extruido monomasa e:0.10 m	ML	$ 31.015	1,00		$ 0		
	A4-8.45.	Mantenimiento, reposición e instalación de huellas y contrahuellas de escalera para piso técnico extruido monomasa	ML	$ 75.237	1,00		$ 0		
	A4-8.46.	Mantenimiento, pulida y brillada de piso en baldosa grano de marmol con ácido oxálico y cera líquida 7 x 1	M2	$ 31.687	1,00		$ 0		
				$ 3.038.928	SUBTOTAL		$ 0		
9	MANTENIMIENTO DE OTROS ACABADOS								
	A4-9.01.	Mantenimiento y reposición e instalación de enchape mármol piedra muñeca	M2	$ 293.067	1,00		$ 0		
	A4-9.02.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape de fachada cuarterón	M2	$ 94.817	1,00		$ 0		
	A4-9.03.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo MARMOL AURORA 20X30 o equivalente	M2	$ 100.183	1,00		$ 0		
	A4-9.04.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared tipo EGEO PLANO o equivalente	M2	$ 78.008	1,00		$ 0		
	A4-9.05.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared porcelanato, color por definir	M2	$ 108.600	1,00		$ 0		
	A4-9.06.	Mantenimiento y reposición e instalación enchape pared cerámico, color por definir	M2	$ 70.735	1,00		$ 0		
	A4-9.07.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en vidrio templado 10 mm	M2	$ 310.074	1,00		$ 0		
	A4-9.08.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio y lámina plástica	M2	$ 188.142	1,00		$ 0		
	A4-9.09.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en aluminio anodizado	M2	$ 238.947	1,00		$ 0		
	A4-9.10.	Mantenimiento y reposición e instalación de división en lámina de acero inoxidable AISI SAE 304	M2	$ 573.146	1,00		$ 0		
	A4-9.11.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA EN MADERA	M2	$ 166.202	1,00		$ 0		
	A4-9.12.	Mantenimiento y reposición e instalación de PUERTA ARQUITECTONICA CLOSET EN MADERA	M2	$ 129.279	1,00		$ 0		
	A4-9.13.	Mantenimiento y reposición e instalación de Puerta en Vidrio Templado Laminado 10mm	M2	$ 950.800	1,00		$ 0		
	A4-9.14.	Mantenimiento y PULIDA + LACADA PISO MADERA	M2	$ 64.737	1,00		$ 0		
	A4-9.15.	Mantenimiento y PULIDA PISO GRANITO AL PLOMO	M2	$ 69.476	1,00		$ 0		
	A4-9.16.	Mantenimiento y PULIDA PISO MARMOL	M2	$ 82.745	1,00		$ 0		

	A4-9.17.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 500 GRS.	M2	$ 100.006	1,00		$ 0		
	A4-9.18.	Mantenimiento y reposición e instalación de GRAMA SINTETICA 700 GRS.	M2	$ 124.565	1,00		$ 0		
	A4-9.19.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS 45MT	UN	$ 697.516	1,00		$ 0		
	A4-9.20.	Mantenimiento y reposición e instalación de PARARRAYOS tipo FRANKLIN o equivalente	UN	$ 675.761	1,00		$ 0		
	A4-9.21.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ANOLOK	ML	$ 48.207	1,00		$ 0		
	A4-9.22.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS BLANCO MATE	ML	$ 49.313	1,00		$ 0		
	A4-9.23.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA (.15x.02)	ML	$ 126.152	1,00		$ 0		
	A4-9.24.	Mantenimiento y reposición e instalación de PASAMANOS ESCALERA TABLaChp.25	ML	$ 132.336	1,00		$ 0		
	A4-9.25.	Mantenimiento y reposición e instalación de PERSIANA TOMA DE AIRE 40"x20"	UN	$ 740.341	1,00		$ 0		
	A4-9.26.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA Al. TEXSA o equivalente	M2	$ 48.931	1,00		$ 0		
	A4-9.27.	Mantenimiento y reposición e instalación de PINTURA BITUMINOSA SOLAR	M2	$ 44.303	1,00		$ 0		
	A4-9.28.	Mantenimiento y reposición e instalación de PRADIZACION JARDINES	M2	$ 28.607	1,00		$ 0		
	A4-9.29.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 3"x2"	UN	$ 15.425	1,00		$ 0		
	A4-9.30.	Mantenimiento y reposición e instalación de REJILLA ANTICUCARACHA 6"x4" Al.	UN	$ 42.196	1,00		$ 0		
	A4-9.31.	Mantenimiento y RESANES GENERALES	M2	$ 20.799	1,00		$ 0		
	A4-9.32.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA CORDON TV BLANCO+TAPA	UN	$ 37.472	1,00		$ 0		
	A4-9.33.	Mantenimiento y reposición e instalación de SALIDA TV CN	UN	$ 126.608	1,00		$ 0		
	A4-9.34.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 1000 LT.	UN	$ 557.635	1,00		$ 0		
	A4-9.35.	Mantenimiento y reposición e instalación de TANQUE PLASTICO 2000 LT.	UN	$ 886.735	1,00		$ 0		
	A4-9.36.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE PISO PARA PUERTA	UN	$ 19.393	1,00		$ 0		
	A4-9.37.	Mantenimiento y reposición e instalación de TOPE DE RESORTE PARA PUERTA	UN	$ 6.403	1,00		$ 0		
	A4-9.38.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL II 18	M2	$ 1.136.016	1,00		$ 0		
	A4-9.39.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ARQUITECTONICO NIVEL III 22	M2	$ 1.339.236	1,00		$ 0		
	A4-9.40.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO BRONCE 244x330 4mm	M2	$ 53.761	1,00		$ 0		
	A4-9.41.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD.BRONC. 5mm	M2	$ 84.971	1,00		$ 0		
	A4-9.42.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD. BRONC. 10mm	M2	$ 229.071	1,00		$ 0		

	A4-9.43.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL CRUD. INCOLO. 10mm	M2	$ 124.430	1,00		$ 0		
	A4-9.44.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. BRONC. 5mm	M2	$ 204.034	1,00		$ 0		
	A4-9.45.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.CRISTAL AZUL	M2	$ 304.289	1,00		$ 0		
	A4-9.46.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ.INCOL.10m	M2	$ 315.881	1,00		$ 0		
	A4-9.47.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO CRISTAL Templ. REFLECTIVO	M2	$ 392.363	1,00		$ 0		
	A4-9.48.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO BRONCE BOREAL	M2	$ 102.418	1,00		$ 0		
	A4-9.49.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO GRABADO INCOLOR0 4mm.	M2	$ 91.795	1,00		$ 0		
	A4-9.50.	Mantenimiento y reposición e instalación de VIDRIO ESMERILADO 5mm	M2	$ 134.285	1,00		$ 0		
	A4-9.51.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO CIRCULAR 1.10 DIAMETRO	UN	$ 386.666	1,00		$ 0		
	A4-9.52.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.BURBUJA 117x117 3mm	UN	$ 449.480	1,00		$ 0		
	A4-9.53.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Cuadr.DIAMANT 117x117 3mm	UN	$ 451.976	1,00		$ 0		
	A4-9.54.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO Rect.DIAMANT 80x115 3mm.	UN	$ 366.289	1,00		$ 0		
	A4-9.55.	Mantenimiento y reposición e instalación de DOMO RECTANGULAR BURBUJA (0.80x1.10)	UN	$ 405.821	1,00		$ 0		
	A4-9.56.	Mantenimiento y reposición e instalación de teja acrílica sobre medida color por definir	M2	$ 477.759	1,00		$ 0		
	A4-9.57.	Mantenimiento mesón en concreto. Incluye alistamiento superficie y aplicación de granito con cemento blanco, acabado liso con juntas de plastico. E= 5 mm y pasada de piedras para el acabado final	M2	$ 146.596	1,00		$ 0		
	A4-9.58.	Mantenimiento y reposición e instalación de Pintura fosforescente luminiscente para señalización nocturna y de emergencia	M2	$ 64.358	1,00		$ 0		
	A4-9.59.	Reposición e instalación de cinta fotoluminiscente de 5 cm de ancho, con protección peatonal y tiempo de atenuación de 10 horas para señalización nocturna y de emergencia	ML	$ 29.286	1,00		$ 0		
	A4-9.60.	Reposición e instalación de señalización de seguridad sobre placa fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	UN	$ 59.715	1,00		$ 0		
	A4-9.61.	Reposición e instalación de banda antideslizante fundida en sitio de 5 cm de ancho para tráfico alto con fotoluminiscente para señalización nocturna y de emergencia	ML	$ 69.259	1,00		$ 0		
	A4-9.62.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño 20 x 29 cm y sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado	UN	$ 72.758	1,00		$ 0		
	A4-9.63.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (1 a 20 caracteres), sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado.	ML	$ 77.703	1,00		$ 0		

	A4-9.64.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (1 a 20 caracteres), sujetado directamente a muro.	UN	$ 65.612	1,00		$ 0		
	A4-9.65.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (21 a 60 caracteres), sujetado con herrajes cilíndricos de aluminio y/o acero niquelado.	ML	$ 101.886	1,00		$ 0		
	A4-9.66.	Reposición e instalación de señalización interna en acrílico cristal en tamaño de 30 cm de ancho y altura proporcional con lenguaje braille (21 a 60 caracteres), sujetado directamente a muro.	UN	$ 89.795	1,00		$ 0		
	A4-9.67.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo C en tubo de acero inoxidable de 1 1/2" o 1 1/4" para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 120.098	1,00		$ 0		
	A4-9.68.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo S en tubo de acero inoxidable de 1 1/2" o 1 1/4" para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 236.949	1,00		$ 0		
	A4-9.69.	Reposición e instalación de barra de seguridad plegable tipo U en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 565.363	1,00		$ 0		
	A4-9.70.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo H en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 792.573	1,00		$ 0		
	A4-9.71.	Reposición e instalación de barra de seguridad tipo L en tubo de acero inoxidable SUS 304 satinado de 1 1/2" o 1 1/4", con capacidad de carga 150 KG, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 428.905	1,00		$ 0		
	A4-9.72.	Reposición e instalación de silla de seguridad plegable en acero inoxidable SUS 304 satinado, con capacidad de carga 300 KG y medidas 40 x 34 cm o superior, para brindar apoyo a personas con movilidad reducida	UN	$ 1.078.402	1,00		$ 0		
	A4-9.73.	Reposición e instalación de mesón en piedra natural con faldon 7cm. incluye estructura portante.	ML	$ 769.006	1,00		$ 0		
	A4-9.74.	Reposición e instalación de mesón en acero inoxidable. incluye poceta central.	ML	$ 395.822	1,00		$ 0		
	A4-9.75.	Mantenimiento y/o tratamiento para impermeabilización de muros con humedades, incluye aplicación de aditivos tipo sika impermur o equivalente, sika injectocream -100 o equivalente y la reposición del pañete impermeabilizado.	M2	$ 241.574	1,00		$ 0		
	A4-9.76.	Reposición e instalación de Vidrio Blindado Arquitectónico Nivel IV (E=42mm) compuesto por capas de vidrio monolítico flotado y PVB. Incluye desmonte del vidrio existente, instalación accesorios y certificación con prueba balística avalada por indumil.	M2	$1.847.275	1,00		$ 0		
	A4-9.77.	Reposición e instalación de Vidrio Blindado Arquitectónico Nivel V (E=50mm) compuesto por capas de vidrio monolítico flotado y PVB. Incluye desmonte del vidrio existente, instalación accesorios y certificación con prueba balística avalada por indumil.	M2	$2.282.744	1,00		$ 0		
				$ 24.633.882	SUBTOTAL		$ 0		

10	MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA MADERA								
	A4-10.01.	Reposición e instalación de Baranda en madera flormorado	ML	$ 72.883	1,00		$ 0		
	A4-10.02.	Reposición e instalación de Clóset flormorado	M2	$ 606.661	1,00		$ 0		
	A4-10.03.	Reposición e instalación de Clóset tipo madecor o equivalente	M2	$ 300.424	1,00		$ 0		
	A4-10.04.	Reposición e instalación de Difusor en madera	M2	$ 177.049	1,00		$ 0		
	A4-10.05.	Reposición e instalación de Difusores marco para vidrio	M2	$ 186.518	1,00		$ 0		
	A4-10.06.	Reposición e instalación de enchapes de muros en lámina tipo triplex o equivalente	M2	$ 65.241	1,00		$ 0		
	A4-10.07.	Reposición e instalación de Enchapes muros flormorado	M2	$ 223.510	1,00		$ 0		
	A4-10.08.	Reposición e instalación de hoja puerta flormorado o equivalente	M2	$ 247.455	1,00		$ 0		
	A4-10.09.	Reposición e instalación de hoja puerta tipo fortec o equivalente	M2	$ 154.945	1,00		$ 0		
	A4-10.10.	Reposición e instalación de mueble altura 0.80 flormorado	ML	$ 688.965	1,00		$ 0		
	A4-10.11.	Reposición e instalación de mueble bajo 0.80M-Sapan	ML	$ 632.590	1,00		$ 0		
	A4-10.12.	Reposición e instalación de mueble tipo linos	M2	$ 417.681	1,00		$ 0		
	A4-10.13.	Mantenimiento y reparación de muebles en madera, incluye limpieza, ajuste y reemplazo de piezas defectuosas o en mal estado del mueble existente en el mismo o mejor material	M2	$ 177.727	1,00		$ 0		
	A4-10.14.	Reposición e instalación de pasamanos flormorado	ML	$ 80.028	1,00		$ 0		
	A4-10.15.	Reposición e instalación de pirlan de madera 0.10 M	ML	$ 86.087	1,00		$ 0		
	A4-10.16.	Reposición e instalación de Puerta marco y hoja flormorado o equivalente	M2	$ 355.754	1,00		$ 0		
	A4-10.17.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0.51 A 0.75M	UN	$ 237.971	1,00		$ 0		
	A4-10.18.	Reposición e instalación de Puerta interés social 0.76 A 1.00M	UN	$ 282.593	1,00		$ 0		
	A4-10.19.	Reposición e instalación de Ventana en madera flormorado	M2	$ 154.936	1,00		$ 0		
	A4-10.20.	Reposición e instalación de Ventana Tipo Colonial en madera roble seco e inmunizado o similar con terminado en pintura color por definir	M2	$ 606.661	1,00		$ 0		

	A4-10.21.	Reposición e instalación de Puerta Tipo Colonial en madera teca seca e inmunizada o similar con terminado en pintura color por definir	M2	$ 300.424	1,00		$ 0		
				$ 8.308.427	SUBTOTAL		$ 0		
11	MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA METÁLICA								
	A4-11.01.	Reposición e instalación de cerramiento en malla eslabonada	M2	$ 119.819	1,00		$ 0		
	A4-11.02.	Reposición e instalación de escalera de gato	ML	$ 104.052	1,00		$ 0		
	A4-11.03.	Reposición e instalación de tubería en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de espesor igual o superior 2.30 mm y diámetro 1”.	ML	$ 34.352	1,00		$ 0		
	A4-11.04.	Reposición e instalación de tubería en acero laminado en caliente, con bajo contenido de carbono de espesor igual o superior 2.30 mm y diámetro 2”.	ML	$ 48.798	1,00		$ 0		
	A4-11.05.	Reposición e instalación de marco puerta lamina 0.80M	UN	$ 139.305	1,00		$ 0		
	A4-11.06.	Reposición e instalación de marco puerta lamina 1.00M	UN	$ 145.613	1,00		$ 0		
	A4-11.07.	Reposición e instalación de marco tapas caja inspección	UN	$ 285.228	1,00		$ 0		
	A4-11.08.	Reposición e instalación de marquesinas lamina	M2	$ 188.042	1,00		$ 0		
	A4-11.09.	Reposición e instalación de puerta en lámina cold rolled cal.16	M2	$ 250.206	1,00		$ 0		
	A4-11.10.	Reposición e instalación de reja bancaria	M2	$ 101.477	1,00		$ 0		
	A4-11.11.	Reposición e instalación de rejas lamina	M2	$ 204.521	1,00		$ 0		
	A4-11.12.	Reposición e instalación de rejillas piso 0.30	ML	$ 89.830	1,00		$ 0		
	A4-11.13.	Reposición e instalación de sombrerete para chimenea tipo cilíndrico	UN	$ 30.128	1,00		$ 0		
	A4-11.14.	Reposición e instalación de tapas shut lamina	UN	$ 128.494	1,00		$ 0		
	A4-11.15.	Reposición e instalación de división en lámina cold rolled cal.16	M2	$ 250.206	1,00		$ 0		
	A4-11.16.	Reposición e Instalación de flanches en lámina galvanizada calibre 26 de ancho 20 a 50 cm de color similar a estructura de ventanería en aluminio. Incluye impermeabilización.	ML	$ 57.770	1,00		$ 0		
	A4-11.17.	Suministro e instalación de Escudo de la Policía Nacional fundido en bronce, detalles en alto relieve pulidos y brillados a color, tamaño de 80cm de diametro	UN	$ 3.411.702	1,00		$ 0		

	A4-11.18.	Suministro e instalación de Escudo de la Policía Nacional fundido en bronce, detalles en alto relieve pulidos y brillados a color, tamaño de 60cm de diametro	UN	$ 2.669.689	1,00		$ 0		
	A4-11.19.	Suministro e instalación de letra fundida en bronce de altura 20 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	$ 75.550	1,00		$ 0		
	A4-11.20.	Suministro e instalación de letra fundida en bronce de altura 15 cm y ancho proporcional, incluye anclajes	UN	$ 63.183	1,00		$ 0		
	A4-11.21.	Suministro e instalación canal metálica de aguas lluvias en lámina galvanizada calibre 22. Incluye anticorrosivo, pintura y anclajes. Desarrollo de A hasta 1,00m	ML	$ 115.458	1,00		$ 0		
	A4-11.22.	Suministro e instalación concertina sencilla diámetro 18” en acero inoxidable. Incluye accesorios de anclaje o fijación	ML	$ 71.173	1,00		$ 0		
	A4-11.23.	Suministro e instalación concertina doble diámetro 18” en acero inoxidable. Incluye accesorios de anclaje o fijación	ML	$ 78.995	1,00		$ 0		
				$ 8.663.591	SUBTOTAL		$ 0		
12	MANTENIMIENTO DE CONCRETOS, MORTEROS Y PAÑETES								
	A4-12.01.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 1500 P.S.I	M3	$ 475.664	1,00		$ 0		
	A4-12.02.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2000 P.S.I	M3	$ 553.054	1,00		$ 0		
	A4-12.03.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 2500 P.S.I	M3	$ 618.642	1,00		$ 0		
	A4-12.04.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3000 P.S.I	M3	$ 708.842	1,00		$ 0		
	A4-12.05.	Reposición e instalación de concreto corriente grava común 3500 P.S.I	M3	$ 768.974	1,00		$ 0		
	A4-12.06.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 2000 P.S.I	M3	$ 558.958	1,00		$ 0		
	A4-12.07.	Reposición e instalación de concreto corriente grava fina 3000 P.S.I	M3	$ 716.273	1,00		$ 0		
	A4-12.08.	Reposición e instalación de mortero 1:2	M3	$ 599.803	1,00		$ 0		
	A4-12.09.	Reposición e instalación de mortero 1:3	M3	$ 500.054	1,00		$ 0		
	A4-12.10.	Reposición e instalación de mortero 1:3 impermeabilizado	M3	$ 781.489	1,00		$ 0		
	A4-12.11.	Reposición e instalación de mortero 1:4	M3	$ 442.223	1,00		$ 0		
	A4-12.12.	Reposición e instalación de mortero 1:4 impermeabilizado	M3	$ 698.073	1,00		$ 0		
	A4-12.13.	Reposición e instalación de mortero 1:5	M3	$ 401.383	1,00		$ 0		

	A4-12.14.	Reposición e instalación de mortero 1:6	M3	$ 372.959	1,00		$ 0		
	A4-12.15.	Reposición e instalación de filos y dilataciones	ML	$ 16.002	1,00		$ 0		
	A4-12.16.	Reposición e instalación de malla con vena bajo entramado	M2	$ 25.204	1,00		$ 0		
	A4-12.17.	Reposición e instalación de esterilla de guadua bajo entramado	M2	$ 31.789	1,00		$ 0		
	A4-12.18.	Reposición e instalación de rampa de acceso	M2	$ 99.459	1,00		$ 0		
	A4-12.19.	Reposición e instalación de pañete bajo esterilla de guadua 1:5	M2	$ 59.935	1,00		$ 0		
	A4-12.20.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:4	M2	$ 60.790	1,00		$ 0		
	A4-12.21.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:5	M2	$ 59.935	1,00		$ 0		
	A4-12.22.	Reposición e instalación de pañete bajo malla 1:6	M2	$ 59.339	1,00		$ 0		
	A4-12.23.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:3	M2	$ 57.026	1,00		$ 0		
	A4-12.24.	Reposición e instalación de pañete impermeabilizado muros 1:4	M2	$ 54.603	1,00		$ 0		
	A4-12.25.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:3	M2	$ 43.432	1,00		$ 0		
	A4-12.26.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:4	M2	$ 44.219	1,00		$ 0		
	A4-12.27.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:5	M2	$ 43.364	1,00		$ 0		
	A4-12.28.	Reposición e instalación de pañete liso muros 1:6	M2	$ 42.768	1,00		$ 0		
	A4-12.29.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:4	M2	$ 60.790	1,00		$ 0		
	A4-12.30.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:5	M2	$ 59.935	1,00		$ 0		
	A4-12.31.	Reposición e instalación de pañete liso bajo placa 1:6	M2	$ 59.339	1,00		$ 0		
	A4-12.32.	Reposición e instalación de pañete rustico muros 1:5	M2	$ 59.128	1,00		$ 0		
	A4-12.33.	Reposición e instalación de pañete rustico bajo placa 1:5	M2	$ 63.863	1,00		$ 0		
	A4-12.34.	Suministro, transporte e instalación anden concreto 3000 psi e= 0.10m. acabado: escobiado	M2	$ 87.346	1,00		$ 0		

	A4-12.35.	Mantenimiento y/o reposición e instalación de sardinel concreto prefabricado H=45CM	ML	$ 68.304	1,00		$ 0		
				$ 9.352.961	SUBTOTAL		$ 0		
13	MANTENIMIENTO DE VENTANAS								
	A4-13.01.	Reposición e instalación de ventana corrediza en aluminio incluye vidrio	M2	$ 371.026	1,00		$ 0		
	A4-13.02.	Reposición e instalación de ventana aluminio fijas incluye vidrio	M2	$ 217.446	1,00		$ 0		
	A4-13.03.	Reposición e instalación de ventana aluminio guillotinas	M2	$ 331.189	1,00		$ 0		
	A4-13.04.	Reposición e instalación de ventana andina vidrio	M2	$ 207.968	1,00		$ 0		
	A4-13.05.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/bu	M2	$ 334.100	1,00		$ 0		
	A4-13.06.	Reposición e instalación de ventana en cedro caquetaTab/ch	M2	$ 310.792	1,00		$ 0		
	A4-13.07.	Reposición e instalación de ventana europa	M2	$ 359.626	1,00		$ 0		
	A4-13.08.	Reposición e instalación de ventana lamina	M2	$ 231.748	1,00		$ 0		
	A4-13.09.	Reposición e instalación de ventana proyectante en aluminio incluye vidrio	M2	$ 424.690	1,00		$ 0		
	A4-13.10.	Reposición e instalación de sistema de bisagras de fricción estilo universal para una ventana abatible	UN	$ 76.638	1,00		$ 0		
	A4-13.11.	Reposición e instalación de cierre con recibidor para una ventana abatible	UN	$ 29.594	1,00		$ 0		
	A4-13.12.	Recorrido de fachada, Ajuste, Adecuación, lavado, Sellamiento e impermeabilización para su Normal Funcionamiento.	M2	$ 36.675	1,00		$ 0		
				$ 2.931.492	SUBTOTAL		$ 0		
14	MANTENIMIENTO DE CERRADURAS								
	A4-14.01.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de Pomo en madera y rosetas en aluminio anodinado y lacado tipo Schlage Bell Wood o equivalente	UN	$ 59.487	1,00		$ 0		
	A4-14.02.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de Pomo en aluminio lacado tipo Schlage Ball o equivalente	UN	$ 59.407	1,00		$ 0		
	A4-14.03.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad de Cilindro y Volteador tipo Schlage b360 o equivalente	UN	$ 105.287	1,00		$ 0		
	A4-14.04.	Suministro, cambio e instalación Cerrojo de Seguridad doble cilindro tipo Schlage b362 o equivalente	UN	$ 105.287	1,00		$ 0		
	A4-14.05.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas de manija en zamac latonado ó anticado y roseta en bronce tipo Schlage Flair o equivalente	UN	$ 91.487	1,00		$ 0		

	A4-14.06.	Suministro, cambio e instalación Cerraduras Cilíndricas reversible de manija metálica tipo Yale o equivalente	UN	$ 96.440	1,00		$ 0		
	A4-14.07.	Suministro, cambio e instalación Cerradura para muebles tipo Yale o equivalente	UN	$ 40.228	1,00		$ 0		
	A4-14.08.	Suministro, cambio e instalación Cerradura tipo Yale sobreponer ¼" o equivalente	UN	$ 112.112	1,00		$ 0		
	A4-14.09.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-1000 o equivalente	UN	$ 139.411	1,00		$ 0		
	A4-14.10.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer tipo Inafer c-999 o equivalente	UN	$ 111.051	1,00		$ 0		
	A4-14.11.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de sobreponer de tres pasadores cilíndricos en acero tipo Inafer Mega o equivalente	UN	$ 54.332	1,00		$ 0		
	A4-14.12.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de doble seguridad de escudo, pomo y cerrojo para entrada principal o interiores tipo Schlage H Orbit o equivalente	UN	$ 224.259	1,00		$ 0		
	A4-14.13.	Suministro, cambio e instalación Conjunto Cerradura Entrada tipo Schlage Antique Elegance para entrada principal	UN	$ 311.976	1,00		$ 0		
	A4-14.14.	Suministro, cambio e instalación Cerradura de embutir Yale serie L370 para entrada principal o interiores o equivalente	UN	$ 187.473	1,00		$ 0		
	A4-14.15.	Suministro, cambio e instalación cierra puertas hidráulico para entrada principal o interiores	UN	$ 126.527	1,00		$ 0		
				$ 1.824.764	SUBTOTAL		$ 0		
15	MANTENIMIENTO DE ESPEJOS								
	A4-15.01.	Suministro, Instalación y/o Reposición de Espejo incoloro 3mm	M2	$ 70.326	1,00		$ 0		
	A4-15.02.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo incoloro 4mm	M2	$ 89.937	1,00		$ 0		
	A4-15.03.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo bronce 4 mm	M2	$ 70.326	1,00		$ 0		
	A4-15.04.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 3 mm	M2	$ 62.155	1,00		$ 0		
	A4-15.05.	Suministro, Instalación y/o Reposición Espejo claro 4 mm	M2	$ 70.326	1,00		$ 0		
				$ 363.070	SUBTOTAL		$ 0		
16	MANTENIMIENTO DE VIAS, PARQUEADEROS, SEÑALIZACION								
	A4-16.01.	Línea de demarcación con pintura en frío	ML	$ 2.754	1,00		$ 0		
	A4-16.02.	Línea de demarcación con resina termoplástica	ML	$ 2.317	1,00		$ 0		
	A4-16.03.	Marca vial con pintura en frío	M2	$ 48.526	1,00		$ 0		

	A4-16.04.	Marca vial con resina termoplástica	M2	$ 72.847	1,00		$ 0		
	A4-16.05.	Señal vertical de transito tipo 1 con lamina retrorreflectiva tipo III (75 x 75) cm	UN	$ 385.661	1,00		$ 0		
	A4-16.06.	Suministro cambio e instalación de topellantas	UN	$ 70.420	1,00		$ 0		
	A4-16.07.	Corte mecanizado de pavimento	ML	$ 14.058	1,00		$ 0		
	A4-16.08.	Localización y replanteo de vías (incluye eje de vía y laterales con andenes)	ML	$ 6.211	1,00		$ 0		
	A4-16.09.	Demolición de pavimento concreto asfaltico	M3	$ 160.535	1,00		$ 0		
	A4-16.10.	Demolición de concreto hidráulico con equipo mecánico	M3	$ 172.002	1,00		$ 0		
	A4-16.11.	Conformación de taludes con equipo mecánico	M3	$ 15.320	1,00		$ 0		
	A4-16.12.	Conformación taludes en tierra	M3	$ 66.919	1,00		$ 0		
	A4-16.13.	Conformación taludes en conglomerado	M3	$ 147.435	1,00		$ 0		
	A4-16.14.	Excavación en zanja - material común - 0.0 a 2.0 m	M3	$ 47.108	1,00		$ 0		
	A4-16.15.	Excavación en zanja - material común - 2.01 a 4.00 m	M3	$ 65.482	1,00		$ 0		
	A4-16.16.	Excavación en zanja - conglomerado - 0.0 a 2.0 m	M3	$ 65.428	1,00		$ 0		
	A4-16.17.	Excavación en zanja - conglomerado - 2.01 a 4.00 m	M3	$ 85.705	1,00		$ 0		
	A4-16.18.	Excavación para pilotes d=< 35 cm de 0 a 6 m	M3	$ 270.614	1,00		$ 0		
	A4-16.19.	Suministro, transporte e instalación entibado horizontal o vertical	M2	$ 67.162	1,00		$ 0		
	A4-16.20.	Filtro en arena	M3	$ 108.750	1,00		$ 0		
	A4-16.21.	Filtro en piedra	M3	$ 123.752	1,00		$ 0		
	A4-16.22.	Relleno compactado con material de préstamo	M3	$ 78.763	1,00		$ 0		
	A4-16.23.	Repaleo mecánico	M3	$ 8.681	1,00		$ 0		
	A4-16.24.	Repaleo manual	M3	$ 12.047	1,00		$ 0		

	A4-16.25.	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación (Apisonado)	M3	$ 47.519	1,00		$ 0		
	A4-16.26.	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación (Canguro)	M3	$ 42.420	1,00		$ 0		
	A4-16.27.	Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 1600	M2	$ 6.894	1,00		$ 0		
	A4-16.28.	Suministro, transporte e instalación geotextil no tejido 3000	M2	$ 9.968	1,00		$ 0		
	A4-16.29.	Suministro, transporte e instalación tratamiento de suelo, cal hidratada E=0.02 Mts.	M2	$ 28.729	1,00		$ 0		
	A4-16.30.	Suministro, transporte e instalación imprimación con emulsión asfáltica según norma INVIAS.	M2	$ 3.290	1,00		$ 0		
	A4-16.31.	Suministro, transporte e instalación mezcla asfáltica tipo mdc-25 según norma INVIAS. Extendido y compactado	M3	$ 552.929	1,00		$ 0		
	A4-16.32.	Suministro, transporte e instalación afirmado para estructuras	M3	$ 124.433	1,00		$ 0		
	A4-16.33.	Suministro, transporte e instalación base compactada con cilindro área >600 m2	M3	$ 211.165	1,00		$ 0		
	A4-16.34.	Suministro, transporte e instalación base compactada con rana (parcheo)	M3	$ 180.762	1,00		$ 0		
	A4-16.35.	Suministro, transporte e instalación sub base compactada con cilindro área > 100 m2	M3	$ 170.354	1,00		$ 0		
	A4-16.36.	Suministro, transporte e instalación sub base compactada con rana	M3	$ 171.023	1,00		$ 0		
	A4-16.37.	Suministro, transporte e instalación tachas reflectivas	UN	$ 13.856	1,00		$ 0		
	A4-16.38.	Suministro, transporte e instalación en concreto MR 45 hecho en obra	M3	$ 762.552	1,00		$ 0		
	A4-16.39.	Suministro, transporte e instalación de dovelas de acero liso 60.000 psi para pavimentos	KG	$ 26.830	1,00		$ 0		
	A4-16.40.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 315mm (12") para alcantarillado	ML	$ 144.033	1,00		$ 0		
	A4-16.41.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 400mm (16") para alcantarillado	ML	$ 220.428	1,00		$ 0		
	A4-16.42.	Suministro, transporte e instalación tubería PVC corrugada de 500mm (20") para alcantarillado	ML	$ 329.494	1,00		$ 0		
				$ 5.145.176	SUBTOTAL		$ 0		
17	ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS								
	A4-17.01.	Aseo general permanente en las obras de mantenimiento	M2	$ 3.647	1,00		$ 0		
	A4-17.02.	Retiro de escombros a lugar autorizado por autoridades ambientales	M3	$ 95.614	1,00		$ 0		

		$ 99.261	SUBTOTAL	$ 0		

TOTAL COSTO DIRECTO			$ -
ADMINISTRACIÓN	20%		$ -
IMPREVISTOS	1%		$ -
UTILIDAD	5%		$ -
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%		$ -
TOTAL COSTO INDIRECTO			$ -

Nota: El contratista se compromete a ejecutar el número de actividades que la Policía Nacional requiera.

_____
(Firma del representante legal del OFERENTE)
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE:
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL DEL OFERENTE:
DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN (CÉDULA DE CIUDADANÍA O NIT.)
DIRECCIÓN: TELÉFONO:

FORMATO No 5
FORMATO PARA OFERTA TÉCNICA ADICIONAL

Yo (Nombre) (s) de la(s) persona(s) que está(n) suscribiendo la oferta), identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en calidad de (Calidad en la que actúa el(los) firmante(s) de la oferta; si el(los) oferente(s) actúa(n) en su propio nombre, éste (éstos) deberá(n) suscribirlo ofrezco las características técnicas adicionales como se relaciona a continuación.

ACTIVIDAD QUE OFREZCO	OFERTA TÉCNICA ADICIONAL	SI	NO
3.01	Ajuste, acondicionamiento y suministro de elementos faltantes en la red hidrosanitaria e hidráulica de la edificación, necesarios para dejar estas redes en óptimas condiciones de funcionamiento y que cumpla con las especificaciones establecidas, INCLUYE sondeo y destaponamiento en los tramos u aparatos que sean necesarios, en todas y cada una de las accesibilidades.		
4.15	Reposición e instalación de lámpara panel LED 60 x 60 48w luz blanca, INCLUYE marco metálico de sobre poner en los casos que sean necesarios, en todas y cada una de las accesibilidades.		

_____
(Firma del representante legal del OFERENTE)
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE:
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL DEL OFERENTE:
DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN (CÉDULA DE CIUDADANÍA O NIT.)
DIRECCIÓN: TELÉFONO:

Nota 1: Los posibles oferentes, deberán realizar una evaluación financiera y económica previa para ofertar las actividades adicionales, atendiendo que una vez lo oferte, deberá cumplir con la ejecución de estos, so pena de iniciar procesos por posibles incumplimientos.
Nota 2: Una vez se suscriba el contrato con el adjudicatario del proceso de contratación resultante del presente estudio previo, se incluirá una obligación adicional donde el adjudicatario se obliga a ejecutar las actividades mejoradas, de acuerdo a la oferta técnica adicional
Nota 3: En la descripción de la actividad se deberá escribir textual el texto para acceder al puntaje técnico adicional.

FORMATO No 6

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL
"PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL-INCENTIVOS EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA"

Declaramos bajo nuestra responsabilidad personal y/o comprometiendo a las personas jurídicas que represento o apodero que:

1. OFRECIMIENTO DE SERVICIOS NACIONALES (PRODUCCIÓN NACIONAL, ACUERDO O TRATADO INTERNACIONAL O PRINCIPIO DE RECIPROCIDAD)

Este punto lo deben diligenciar los oferentes cuyos servicios sean prestados así:

Por Producción Nacional	Cuando es prestado por un oferente colombiano o residente en Colombia: Marcar (X)
	Si ( )

Por Acuerdo o Tratado Internacional o Principio de Reciprocidad	Para los servicios correspondiente a empresas nacionales de países que hacen parte de Acuerdos o Tratados Internacionales celebrados con Colombia para compras estatales aplicables a este proceso de contratación: Marcar (X), y deberá allegar diligenciado el Formato No. 8.
	Si ( )
	Para los servicios correspondiente a empresas nacionales de países que aplican el Principio de Reciprocidad: Marcar (X), y deberá allegar el Formato No. 8.
	Si ( )

PORCENTAJE DE LOS BIENES Y SERVICIOS DE ACUERDO AL PRESUPUESTO	CERTIFICO Marcar con (X) donde corresponda
Igual al 100%	( )
>= 50% y < 100%	( )
<50%	( )

Nota 1: Los oferentes que demuestren el cumplimiento de cualquiera de las situaciones y condiciones exigidas en el Numeral 1 del presente obtendrán la asignación puntos de acuerdo a lo descrito en el literal c APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL del numeral 2.6 de este apéndice.
Nota 2: Los oferentes que hayan diligenciado el Numeral 1 del presente formato, en cualquiera de sus apartes, no deberán diligenciar lo exigido en el Numeral 2 de este formato
Nota 3: Para la verificación y asignación del puntaje de que trata el Numeral 1 de este formato, el mismo se entenderá prestado bajo la gravedad de juramento con su suscripción y presentación junto con la propuesta.

2. OFRECIMIENTOS DE SERVICIOS EXTRANJEROS CON COMPONENTE NACIONAL

Este punto lo deben diligenciar los oferentes cuyos servicios sean elaborados así:

Por Componente Nacional	Cuando la incorporación de servicios es realizada mediante la vinculación de personas naturales o jurídicas que presten servicios profesionales, técnicos u operativos: Marcar (X)
	Si ( )

En el Exterior	Cuando la incorporación de servicios es realizada mediante la vinculación de personas naturales o jurídicas que presten servicios profesionales, técnicos u operativos extranjeras: Marcar (X)
	Si ( )

PORCENTAJE DE LOS BIENES Y SERVICIOS DE ACUERDO AL PRESUPUESTO	CERTIFICO Marcar con (X) donde corresponda
>= 50% y < 100%	( )
<50%	( )

Nota 1: Los oferentes que demuestren el cumplimiento de cualquiera de las situaciones y condiciones exigidas en el Numeral 2 del presente obtendrán la asignación puntaje de acuerdo a lo descrito en el en el literal c APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL del numeral 2.6 de este apéndice.
Nota 2: La incorporación de componente colombiano puede servicios profesionales, técnicos y operativos, para esto último deberá allegar el comprobante de afiliación al Sistema General de Seguridad Social o copia de Contratos de Trabajo o Comprobante de los Pagos de Nómina. En todo caso, el componente nacional debe corresponde al porcentaje mínimo aquí exigido.
Nota 3: Para la verificación y asignación del puntaje de que trata el Numeral 2 de este formato, el mismo se entenderá prestado bajo la gravedad de juramento con su suscripción y presentación junto con la propuesta.

FIRMA PROPONENTE, REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE
IDENTIFICACIÓN (NIT, C.C. O C.E.)
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL
IDENTIFICACIÓN (C.C. O C.E.)
DIRECCIÓN:
TELÉFONO:
EMAIL:

FORMATO No 7
INDICACIÓN DE TRATO NACIONAL

En observancia a lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, de conformidad con el Artículo 20 de Ley 80 de 1993 y para efectos del Parágrafo del Artículo 1 de la Ley 816 de 2003, modificado por el Artículo 51 del Decreto 019 de 2012; para otorgar puntaje como productor 100% nacional se deberá diligenciar por parte del Oferente el siguiente Anexo, discriminando la información dependiendo si es un Tratado o Acuerdo Internacional o si aplica el Principio de Reciprocidad, así;

Para Tratados o Acuerdos Internacionales

En caso de haberse suscrito y se encuentre vigente Acuerdo o Tratado Internacional alguno aplicable al presente proceso de contratación, indicar los siguientes datos:

Identificación o denominación del Acuerdo o Tratado: _____.
Objeto del Tratado: _____.
Ubicación en el SECOP (Link): _____.
Reciprocidad

En ausencia de Acuerdo o Tratado Internacional, pero si existe trato nacional en virtud del Principio de Reciprocidad, indicar los siguientes datos:

Fecha de la expedición de la certificación: _____.
Estado sobre el que se certifica: _____.
Ubicación en el SECOP (LINK): _____.

Nota: Estos datos serán verificados por el Departamento de Policía Urabá por medio de la Página Web www.colombiacompra.gov.co, teniendo en cuenta que conforme con el *"Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación"* Versión M-MACPC-03 expedido por la Agencia Nacional de Contratación, la Entidad debe verificar los contenidos sobre Trato Nacional ya que no en todos los casos los conoce.

Firma del Oferente, Representante Legal o Apoderado
Nombre del Oferente, Representante Legal o Apoderado
Nombre o Razón Social del Oferente
Identificación del Oferente (C.C., C.E. o NIT)
Dirección, Teléfono, Email del Oferente

FORMATO No 8

IDENTIFICACIÓN ESPECÍFICA DE LA NECESIDAD (APLICA PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO)

CÓDIGO: 2BS-FR-	PROCEDIMIENTO: REALIZAR MANTENIMIENTO A INSTALACIONES POLICIALES	POLICIA NACIONAL
FECHA:	IDENTIFICACIÓN ESPECÍFICA DE LA NECESIDAD	
VERSIÓN: 0		

CONTRATO PN XXXXX No. XX-XX-XXXX-XX

N°	SIGLA UNIDAD	DEPENDENCIA SOLICITANTE (Sigla Seccional, Grupo, Estación, Subestación, CAI, Etc.)	ESPACIO FISÍCO DONDE SE PRESENTA LA NECESIDAD (Oficina, Baño, Guardia, Alojamiento, Habitación, Zona, Etc.)	DESCRIPCION DE LA NECESIDAD Enunciar claramente el problema	Aporbado por Comandante Unidad Si o No	GRUPO BIENES RAÍCES Este espacio se diligencia en forma manuscrita	
						CONSECUTIVO DE LA NECESIDAD	GRADO, NOMBRE Y FIRMA JEFE GRUPO BIENES RAICES
1	MEVIL	Estación los Fundadores	Cubierta	Reparación de cubierta dañada por afectación asociada a vegetación en predio vecino.		MEVIL-1	IT GARCIA JORGE
2	MEVIL	Estación los Fundadores	Guardia	Reposición mueble guardia por deterioro y vetustez.		MEVIL-2	IT GARCIA JORGE
3	MEVIL	Estación los Fundadores	Baño Social primer piso	Mantenimiento general baño social primer piso por vetustez y aparatos sanitarios defectuosos.		MEVIL-3	IT GARCIA JORGE
4	MEVIL	Estación los Fundadores	Alojamiento auxiliares.	Mantenimiento general de baño alojamiento auxiliares.		MEVIL-4	IT GARCIA JORGE
n..							

FECHA DE ELABORACIÓN:	DD/MM/AA
NOMBRE, GRADO Y FIRMA DE FUNCIONARIO QUE GENERA LA NECESIDAD	Ejemplo: CT.ALEXANDER JIMENEZ VELASQUEZ Comandante Estación de Policía Fundadores
GRADO, NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR O COMANDANTE DEL DEPARTAMENTO Y/O METROPOLITANA	Ejemplo: CR. ALFREDO GONZÁLEZ PARRA Comandante Policía Metropolitana de Villavicencio En constancia que se revisó y aprobó la solicitud de las necesidades, en concordancia con lo establecido en el procedimiento 2BS-PR-0014 "REALIZAR MANTENIMIENTO INSTALACIONES POLICIALES"

Nota: este formato deberá ser presentado ante el Grupo de Bienes Raíces de la unidad, debidamente firmado, para su revisión, tramite, viabilidad y autorización en los parámetros técnicos establecidos por DIRAF y sin presentar enmendaduras.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Mayor **GUSTAVO ADOLFO QUIROZ WALDO** Jefe Grupo Mantenimiento Instalaciones DIRAF Subintendente **MAURICIO VARGAS CARMONA** Analista Mantenimiento Instalaciones	Coronel **MARCO JAIR OSPINA MONCADA** Jefe Área Infraestructura DIRAF Capitán **FREDY ENRIQUE ROBAYO** Jefe Planeación DIRAF (e)	Brigadier General **HENRY ARMANDO SANABRIA CELY** Director Administrativo y Financiero (e)
Fecha: 16/12/2020	**Fecha: 01/02/2021**	**Fecha: 03/02/2021**

FORMATO No 9

ORDEN DE TRABAJO PARA MANTENIMIENTO INSTALACIONES POLICIALES (APLICA PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO)

Código: 2BS-FR-	PROCEDIMIENTO: REALIZAR MANTENIMIENTO A INSTALACIONES POLICIALES	POLICIA NACIONAL
Fecha:	ORDEN DE TRABAJO PARA MANTENIMIENTO INSTALACIONES POLICIALES	
Versión: 0		

Este Espacio lo diligenciará el Contratista, en concordancia con el formato de identificación de la necesidad y parámetros establecidos en el contrato . Se diligencia un formato de orden de trabajo, por cada necesidad id

FECHA DE ELABORACION FORMATO:	dd / mm / aaaa
CONTRATO DE OBRA:	PN XXXXX No. XX-XX-XXXX-XX
CONSECUTIVO NECESIDAD :	MEVIL-1
NECESIDAD:	Ejemplo: reparación de cubierta dañada por afectación asociada a la vegetación en el predio vecino.
UNIDAD:	Relacionar la unidad donde se evidencia la necesidad de mantenimiento. Ejemplo Policía Metropolitana del Valle de Aburrá.
DEPENDENCIA SOLICITANTE:	Relacionar la dependencia donde se requiere el mantenimiento. Ejemplo: Estación los Fundadores.
ESPACIO ESPECÍFICO DONDE SE PRESENTA LA NECESIDAD:	Relacionar el espació físico donde se presenta la necesidad de mantenimiento. Ejemplo: Cubierta.
ACCESIBILIDAD DE LA INSTALACION POLICIA	A1

Solo se ingresarán las actividades de mantenimiento requeridas para satisfacer la necesidad radicada, en concordancia con la visita y diagnóstico técnico realizado, separándolas según el capítulo de mantenimiento para efectos de organización y control. Este espacio lo diligenciará el Contratista, en concordancia con los parámetros establecidos en el contrato.

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO $	VALOR PARCIAL $	OBSERVACIONES
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES						
						$ -	
						$ -	
						$ -	
						$ -	
4	MANTENIMIENTO DE REDES ELECTRICAS						
						$ -	
						$ -	
						$ -	
						$ -	

COSTO DIRECTO TOTAL		$ -
ADMINISTRACIÓN	0%	$ -
IMPREVISTOS	0%	$ -
UTILIDAD	0%	$ -
IVA	19%	$ -
COSTO INDIRECTO TOTAL		$ -
VALOR TOTAL ORDEN DE TRABAJO		$ -

Elaboró:	Proyectó y Aprobó:	Revisó y Aprobó:	Revisó:	Verificación Técnica:
ING. XXXXXXX	ARQ. XXXXX	XXXXXXXXXXX	SI. XXXXXXXXX	CT. XXXXXXXXX
PROFESIONAL ADMINISTRATIVO	RESIDENTE DE OBRA	CONTRATISTA	COORDINADOR UNIDAD (CON -SIN) DELEGACIÓN	SUPERVISOR TÉCNICO CONTRATO

Este Espacio lo diligenciará el **GRUPO BIENES RAÍCES** en concordancia con lo tratado en el comité de obra y consignado en el acta.

AUTORIZADO EN COMITÉ DE OBR SI_____NO _____ **Número de Comité** _____ **Fecha de Comité** _____

OBSERVACIONES

Revisó y Autorizó:	Revisó y Autorizó:
CR. XXXXXXXXX	CR. XXXXXXXXXX
COMANDANTE UNIDAD SIN DELEGACIÓN DEL GASTO	ORDENADOR DEL GASTO

Nota 1: las ordenes de trabajo autorizadas por la ordenación del gasto, estarán supeditadas en su ejecución al presupuesto asignado para la instalación y/o unidad policial.
Nota 2: las ordenes de trabajo deben ser incluidas en una programación de obra, la cual debe ser revisada y aprobada por el supervisor técnico, como requisito previo al inicio de las actividades proyectadas para
Nota 3: Es posible que el proceso de estimación de actividades y cantidades en la presente orden de trabajo, se soporte inicialmente en la estipulación de manera formal de las necesidades de mantenimiento por parte de la unidad policial, para luego continuar con un procedimiento de medición en sitio, sin ningún tipo de apique, muestreo o procedimiento invasivo, por parte del funcionario técnico que las realice, razón por la cual, podría ocurrir algunas divergencias con las actividades ejecutadas finalmente, las cuales deben ir plenamente justificadas en el formato RECEPCIÓN DETALLADA DEL MANTENIMIENTO INSTALACIONES POLICIALES 2BS-FR-XXX para efectos de cualquier revisión por parte de los entes de control.
Nota 4: La firma del COMANDANTE UNIDAD SIN DELEGACIÓN DEL GASTO aplica únicamente para el caso de las necesidades de la unidad sin delegación del gasto. El resto de firmas aplica para todos los casos.

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Mayor **GUSTAVO ADOLFO QUIROZ WALDO** Jefe Grupo Mantenimiento Instalaciones DIRAF	Coronel **MARCO JAIR OSPINA MONCADA** Jefe Área Infraestructura DIRAF	
Subintendente **MAURICIO VARGAS CARMONA** Analista Mantenimiento Instalaciones	Capitán **FREDY ENRIQUE ROBAYO** Jefe Planeación DIRAF (e)	Brigadier General **HENRY ARMANDO SANABRIA CELY** Director Administrativo y Financiero (e)
Fecha: 16/12/2020	**Fecha: 01/02/2021**	**Fecha: 03/02/2021**

FORMATO No 10

RECEPCIÓN DETALLADA DEL MANTENIMIENTO INSTALACIONES POLICIALES – ACTA DE RECIBO PARCIAL (APLICA PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO)

Código: 2BS-FR-	PROCEDIMIENTO: REALIZAR MANTENIMIENTO A INSTALACIONES POLICIALES	POLICÍA NACIONAL
Fecha:		
Versión: 0	RECEPCIÓN DETALLADA DEL MANTENIMIENTO INSTALACIONES POLICIALES	

CONTRATO:	Relacionar el número y fecha del contrato	OBJETO	Relacionar el objetivo del contrato		
UNIDAD:	Relacionar la unidad a la que corresponde el mantenimiento			Valor total del Contrato (SIGLA UNIDAD DEL RUBRO):	$ -
ORDENADOR DEL GASTO:	Grado y Nombre del Ordenador del Gasto				
COMANDANTE UNIDAD SIN DELEGACIÓN DEL GASTO:	Grado y Nombre del Comandante de la unidad sin delegación del gasto (Solo aplica para trámites de necesidades de la unidad sin delegación del gasto)			Fecha de inicio Contrato:	DD/MM/AA
CONTRATISTA:	Relacionar el nombre del Contratista			Valor Adición:	$ -
SUPERVISOR TÉCNICO:	Grado y Nombre del Supervisor			Valor total presente formato:	$ -
COORDINADOR UNIDAD (CON-SIN) DELEGACIÓN DEL GASTO:	Grado, nombre y cargo del Coordinador de la unidad con delegación del gasto o de la unidad sin delegación del gasto según corresponda			Fecha presente formato:	DD/MM/AA
RESIDENTE DE OBRA:	Indicar la profesión y nombre del Residente de Obra.			Corte de mantenimiento:	1A
PROFESIONAL ADMINISTRATIVO:	Indicar la profesión y el nombre del profesional administrativo de obra			Período Ejecución corte de mantenimiento:	Del DD/MM/AA al DD/MM/AA

INSTALACIÓN POLICIAL	Relacionar la Instalación Policial.

Este Espacio lo diligenciará el CONTRATISTA en concordancia con el formato orden de trabajo y parámetros establecidos en el contrato

CONSECUTIVO NECESIDAD :	Ejemplo: MEVIL-1
NECESIDAD:	Ejemplo: reparación de cubierta dañada por afectación asociada a la vegetación en el predio vecino.
DEPENDENCIA SOLICITANTE:	Relacionar la dependencia donde se requiere el mantenimiento. Ejemplo: Estación los Fundadores.
ESPACIO ESPECÍFICO DONDE SE PRESENTA LA NECESIDAD:	Relacionar el espacio físico donde se presenta la necesidad de mantenimiento. Ejemplo: Cubierta.
ACCESIBILIDAD DE LA INSTALACION POLICIAL:	A1

Solo se ingresarán las actividades de mantenimiento finalmente ejecutadas y requeridas para satisfacer la necesidad expuesta en su totalidad, es decir, no se podrá pagar actividades parciales por necesidad: modelo necesidad totalmente terminada - necesidad tramitada para pago. Dichas actividades deberán coincidir con lo evidenciado en sitio de acuerdo con la inspección técnica realizada. Las actividades de mantenimiento se deben separar según el capítulo de mantenimiento para efectos de organización y control. Este espacio lo diligenciará el CONTRATISTA en concordancia con los parámetros establecidos en el contrato.

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD PLANEADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	OBSERVACIONES DEL ITEM Indicar causas de cantidades adicionales, o ítems extraordinarios, ítems no previstos, etc.
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES						$ -	
							$ -	
2	MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y CIELO RASOS						$ -	
							$ -	
							$ -	
						SUBTOTAL	$ -	

INSTALACIÓN POLICIAL	Relacionar la Instalación Policial.

Este Espacio lo diligenciará el CONTRATISTA en concordancia con el formato orden de trabajo y parámetros establecidos en el contrato.

CONSECUTIVO NECESIDAD :	Ejemplo: MEVIL-3
NECESIDAD:	Ejemplo: Mantenimiento general baño social primer piso por vetustez y aparatos sanitarios defectuosos.
DEPENDENCIA SOLICITANTE:	Ejemplo: Estación los Fundadores.
ESPACIO ESPECÍFICO DONDE SE PRESENTA LA	Ejemplo: Baño Social primer piso.
ACCESIBILIDAD DE LA INSTALACION POLICIAL:	A1

Solo se ingresarán las actividades de mantenimiento finalmente ejecutadas y requeridas para satisfacer la necesidad expuesta en su totalidad, es decir, no se podrá pagar actividades parciales por necesidad: modelo necesidad totalmente terminada - necesidad tramitada para pago. Dichas actividades deberán coincidir con lo evidenciado en sitio de acuerdo con la inspección técnica realizada. Las actividades de mantenimiento se deben separar según el capítulo de mantenimiento para efectos de organización y control. Este espacio lo diligenciará el CONTRATISTA en concordancia con los parámetros establecidos en el contrato.

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD PLANEADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	OBSERVACIONES DEL ITEM Indicar causas de cantidades adicionales, o ítems extraordinarios, ítems no previstos, etc.
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES						$ -	
							$ -	
3	MANTENIMIENTO REDES HIDROSANITARIAS						$ -	
							$ -	
							$ -	
						SUBTOTAL	$ -	

INSTALACIÓN POLICIAL	Relacionar la Instalación Policial.

Este Espacio lo diligenciará el Contratista en concordancia con el formato orden de trabajo y parámetros establecidos en el contrato.

CONSECUTIVO NECESIDAD :	Ejemplo: MEVIL-8
NECESIDAD:	Ejemplo: Tratamiento de humedades recurrentes y progresivas en muros de oficina.
DEPENDENCIA SOLICITANTE:	Ejemplo: Seccional de Investigación Criminal.
ESPACIO ESPECÍFICO DONDE SE PRESENTA LA	Ejemplo: Oficina Subjetatura Seccional de Investigación Criminal.
ACCESIBILIDAD DE LA INSTALACION POLICIAL:	A1

Solo se ingresarán las actividades de mantenimiento finalmente ejecutadas y requeridas para satisfacer la necesidad expuesta en su totalidad, es decir, no se podrá pagar actividades parciales por necesidad: modelo necesidad totalmente terminada - necesidad tramitada para pago. Dichas actividades deberán coincidir con lo evidenciado en sitio de acuerdo con la inspección técnica realizada. Las actividades de mantenimiento se deben separar según el capítulo de mantenimiento para efectos de organización y control. Este espacio lo diligenciará el CONTRATISTA en concordancia con los parámetros establecidos en el contrato.

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD PLANEADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	OBSERVACIONES DEL ITEM Indicar causas de cantidades adicionales, o ítems extraordinarios, ítems no previstos, etc.
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES						$ -	
							$ -	
7	MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PINTURA						$ -	
							$ -	
12	MANTENIMIENTO DE CONCRETOS, MORTEROS Y PAÑETES						$ -	
							$ -	
						SUBTOTAL	$ -	

INSTALACIÓN POLICIAL	Relacionar la Instalación Policial.

Este Espacio lo diligenciará el Contratista en concordancia con el formato orden de trabajo y parámetros establecidos en el contrato.

CONSECUTIVO NECESIDAD :	Ejemplo: MEVIL-8
NECESIDAD:	Ejemplo: Tratamiento de humedades recurrentes y progresivas en muros de oficina.
DEPENDENCIA SOLICITANTE:	Ejemplo: Seccional de Investigación Criminal.
ESPACIO ESPECÍFICO DONDE SE PRESENTA LA	Ejemplo: Oficina Subjetatura Seccional de Investigación Criminal.
ACCESIBILIDAD DE LA INSTALACION POLICIAL:	A1

Solo se ingresarán las actividades de mantenimiento finalmente ejecutadas y requeridas para satisfacer la necesidad expuesta en su totalidad, es decir, no se podrá pagar actividades parciales por necesidad: modelo necesidad totalmente terminada - necesidad tramitada para pago. Dichas actividades deberán coincidir con lo evidenciado en sitio de acuerdo con la inspección técnica realizada. Las actividades de mantenimiento se deben separar según el capítulo de mantenimiento para efectos de organización y control. Este espacio lo diligenciará el CONTRATISTA en concordancia con los parámetros establecidos en el contrato.

Nº	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD PLANEADA	CANTIDAD EJECUTADA	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	OBSERVACIONES DEL ITEM Indicar causas de cantidades adicionales, o ítems
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES						$ -	
							$ -	
7	MANTENIMIENTO DE ACABADOS DE PINTURA						$ -	
							$ -	
12	MANTENIMIENTO DE CONCRETOS, MORTEROS Y PAÑETES						$ -	
							$ -	
						SUBTOTAL	$ -	

TOTAL COSTO DIRECTO			$ -
ADMINISTRACIÓN	0%		$ -
IMPREVISTOS	0%		$ -
UTILIDAD	0%		$ -
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%		$ -
TOTAL COSTO INDIRECTO			$ -
COSTO TOTAL			$ -

SALDO INICIAL DEL ANTES DE FACTURAR	$
SALDO FINAL DESPUES DE FACTURAR	$

Elaboró:	Proyectó y Aprobó:	Revisó y Aprobó:	Revisó:	Verificación Técnica:
ING. XXXXXXX PROFESIONAL ADMINISTRATIVO	ARQ. XXXXX RESIDENTE DE OBRA	XXXXXXXXXXX CONTRATISTA	SI. XXXXXXXXX COORDINADOR UNIDAD CON DELEGACIÓN	CT. XXXXXXXXX SUPERVISOR TÉCNICO CONTRATO

(Este Espacio lo diligenciará el **GRUPO BIENES RAÍCES** en concordancia con lo tratado en el comité de obra y consignado en el acta)

RECIBO Y PAGO APROBADO POR COMITÉ DE OBRA: SI_____ NO _____ **Número de Comité** _____ **Fecha de Comité** _____

OBSERVACIONES

Revisó y Autorizó:	Revisó y Autorizó:
CR. XXXXXXXXX COMANDANTE UNIDAD SIN DELEGACIÓN DEL GASTO* (Esta firma solo aplica para trámites de necesidades de la unidad sin delegación del gasto)	CR. XXXXXXXXXX ORDENADOR DEL GASTO

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Mayor **GUSTAVO ADOLFO QUIROZ WALDO** Jefe Grupo Mantenimiento Instalaciones DIRAF Subintendente **MAURICIO VARGAS CARMONA** Analista Mantenimiento Instalaciones	Coronel **MARCO JAIR OSPINA MONCADA** Jefe Área Infraestructura DIRAF	Brigadier General **HENRY ARMANDO SANABRIA CELY** Director Administrativo y Financiero (e)
Fecha: 16/12/2020	Fecha: 01/02/2021	Fecha: 03/02/2021