FORMULARIO 1

PRESUPUESTO OFICIAL

[La entidad puede utilizar este formulario de detalle del **presupuesto oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en colo amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

Nº	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA INCLUIDO AIU	VALOR UNITARIO INCLUIDO	VALOR TOTAL
1	**Preliminares**					
1.1	El ítem comprende el suministro, instalación, mantenimiento y retiro del cerramiento perimetral provisional requerido para aislar, proteger y delimitar el área de intervención durante la ejecución del proyecto. El cerramiento deberá garantizar seguridad, control de acceso, señalización visible y estabilidad estructural durante todo el período de obra. Incluye, como mínimo: Suministro de materiales: malla plástica de alta resistencia o polisombra (70–80%), estacas o postes en madera inmunizada o metálicos, amarres, tensores, cintas de señalización y elementos de fijación. Instalación del cerramiento: Altura mínima: 1.80 m. Separación entre postes: 1.50–2.00 m, según condiciones del terreno. Anclaje firme al terreno mediante enterramiento mínimo de 30–40 cm o base estabilizada. Tensado adecuado para evitar pandeos o desprendimientos. Señalización obligatoria: cinta de peligro, avisos de obra, rutas de acceso y advertencias según normatividad de seguridad industrial. Mantenimiento periódico: reposición de elementos deteriorados, ajuste de tensiones, corrección de inclinaciones y limpieza del perímetro. Retiro final: desmontaje completo y disposición adecuada de residuos, dejando el área limpia y libre de elementos.	ML	65,00	80.608,50	74.160,00	4.820.400,00
1.2	El ítem comprende el diseño, suministro, construcción, operación, mantenimiento y retiro de un campamento provisional de obra con área mínima en planta de 24 m², compuesto por dos (02) oficinas, un almacén, y un baño común, incluyendo todos los acabados básicos, instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, cimentación superficial y elementos constructivos necesarios para su funcionamiento durante la ejecución del contrato. Cada oficina deberá incluir: Área integrada dentro de la planta total de 24 m². Muros en mampostería con acabado básico. Puertas en aluminio con vidrio. Ventanas en aluminio y vidrio con cerradura. Piso con plantilla de contrapiso en concreto f'c 2.500 psi, espesor mínimo 7–10 cm. Cielo raso en PVC o lámina liviana. Iluminación interior (mínimo 2 luminarias por oficina). Tomas eléctricas dobles (mínimo 2 por oficina). Ventilación natural o mecánica (ventiladores). Área de almacén: Espacio cubierto integrado al módulo. Estanterías o tarimas para elevar materiales del piso. Ventanas o rejillas de ventilación. Puerta metálica o en aluminio con cerradura. Iluminación interior y tomas eléctricas. Acabado básico en muros y cielo raso. Baño común con: Un (1) sanitario. Un (1) orinal. Lavamanos. Acabados mínimos: enchape parcial o pintura lavable, piso en baldosa o acabado antideslizante. Puertas y ventanas en aluminio. Ventilación natural o mecánica. Instalación hidráulica y sanitaria completa, conectada a los sistemas existentes o a solución temporal aprobada. Cimentación superficial mediante vigas corridas en concreto simple. Mejoras del suelo para recibir la plantilla de contrapiso (compactación, recebo o base granular según necesidad). Anclajes o placas base para estructura. Estructura liviana en madera inmunizada, acero galvanizado o perfiles metálicos. Cielo raso en PVC o lámina liviana en todas las áreas cubiertas. Instalación eléctrica: Tablero eléctrico básico con breakers. Circuitos independientes para iluminación y tomas. Luminarias LED. Tomas dobles en oficinas y almacén. Conexión al sistema de fluido eléctrico existente o planta temporal. Conexión al sistema de agua potable existente. Conexión al sistema sanitario institucional o solución temporal aprobada. Tuberías PVC presión y desagüe según norma. Mantenimiento y operación: Limpieza diaria. Reparación de cubiertas, muros, puertas o instalaciones deterioradas. Reposición de luminarias, tomas o accesorios dañados. Orden y control del almacén. Retiro final: desmontaje completo de la estructura. Retiro de escombros y residuos. Entrega del área limpia y en condiciones originales.	global	1,00	22.340.070,00	20.553.052,00	20.553.052,00
1.3	El ítem comprende la ejecución de todas las actividades topográficas necesarias para el replanteo, verificación, control y materialización en campo de los ejes, niveles, puntos de referencia y límites del proyecto, garantizando que la obra se ejecute conforme a los planos, coordenadas y especificaciones técnicas aprobadas.	m2	285,00	5.009,24	4.608,00	1.313.280,00
2	**Movimiento de tierras**					
2.1	Excavación Manual con Punto de Acopio (Sin retiro de material): comprende la excavación manual de material suelto o semiconsolidado, su cargue y traslado interno hasta un punto de acopio dentro del área de obra, sin incluir retiro externo, transporte fuera del proyecto ni disposición final. La actividad se ejecutará siguiendo los planos, niveles y profundidades aprobadas por el Supervisor.	m3	73,00	89.053,20	81.929,00	5.980.817,00
2.2	Excavación Mecánica con Punto de Acopio (Sin retiro de material): comprende la excavación mecánica de suelos naturales o rellenos no estructurados mediante maquinaria pesada, su cargue y traslado interno hasta un punto de acopio dentro del área de obra, sin incluir retiro externo, transporte fuera del proyecto ni disposición final. La excavación se realizará conforme a planos, niveles y profundidades aprobadas por el Supervisor.	m3	17,50	36.593,70	33.666,00	589.155,00
2.3	Relleno Compactado con Material Proveniente de la Excavación: comprende el suministro interno, extendido, humectación, conformación y compactación de material apto proveniente de las excavaciones realizadas dentro del proyecto, para ser reutilizado como relleno en zanjas, cimentaciones, nivelaciones o áreas definidas por el Supervisor. No incluye suministro externo de material ni retiro de sobrantes fuera de la obra.	m3	68,50	202.161,00	185.989,00	12.740.246,50
3	**Estructura**					
3.1	Concreto 4000 PSI para Cimentación:comprende el suministro, mezclado, transporte, vaciado, vibrado, nivelación y curado de concreto estructural con resistencia característica de 4.000 PSI (≈ 28 MPa), incorporando impermeabilizante integral para mejorar la durabilidad frente a humedad, capilaridad y agentes agresivos del subsuelo. Se utilizará en vigas de amarre y zapatas de cimentación según planos estructurales.	m3	58,00	813.122,25	748.079,00	43.388.582,00
3.2	Acero de Refuerzo: comprende el suministro, corte, doblado, armado, instalación y amarre del acero de refuerzo para elementos estructurales y no estructurales, conforme a los planos estructurales y a las normas técnicas vigentes. Incluye acero corrugado de alta resistencia (60KSI), alambre de amarre y todos los accesorios necesarios para garantizar la correcta colocación del refuerzo.	kg	7300,00	8.348,74	7.681,00	56.071.300,00
3.3	Subbase o Recebo Compactado Según Estudio de Suelos: comprende el suministro, extendido, humectación, nivelación y compactación de material granular tipo subbase o recebo, conforme a las recomendaciones del estudio de suelos, para conformar capas de mejoramiento, nivelación o soporte estructural en cimentaciones, pisos, accesos o áreas definidas por el Supervisor.	m3	27,00	194.803,88	179.221,00	4.838.967,00
3.4	Columnas en Concreto (No incluye acero de refuerzo): comprende el suministro, mezclado (si aplica), transporte, formaleta, vaciado, vibrado, nivelación, curado y desencofrado del concreto (3500PSI) estructural para columnas, conforme a los planos estructurales y especificaciones del proyecto. No incluye acero de refuerzo, el cual se medirá y pagará en ítem independiente.	m3	9,50	1.529.642,25	1.407.283,00	13.369.188,50
3.5	Vigas Aéreas en Concreto 3500 PSI: comprende el suministro, transporte, formaleta, vaciado, vibrado, nivelación, curado y desencofrado del concreto estructural de 3.500 PSI para la construcción de vigas aéreas, conforme a los planos estructurales y especificaciones del proyecto. No incluye acero de refuerzo, el cual se medirá y pagará en ítem independiente.	m3	20,00	1.215.525,00	1.118.293,00	22.365.860,00
3.6	Placa de Entrepiso en Concreto 3500 PSI, Espesor 0.12 m: comprende el suministro, transporte, formaleta, vaciado, vibrado, nivelación, curado y desencofrado del concreto estructural de 3.500 PSI para la construcción de una placa de entrepiso con espesor uniforme de 0.12 m, conforme a los planos estructurales y especificaciones del proyecto. No incluye acero de refuerzo.	m3	29,00	1.407.450,00	1.294.865,00	37.551.085,00
4	**Mamposteria**					
4.1	Construcción de Muros no estructurales en Block N° 4 Vibroprensado para divisiones, fachadas, culatas, antepecho, dinteles, escaleras, rampas: comprende el suministro, transporte, colocación, nivelación, plomeo, amarre, pañeteado parcial (si aplica) y limpieza asociados a la construcción de muros en bloque de concreto vibroprensado N° 4, asentado con mortero estructural, conforme a planos arquitectónicos y estructurales. No incluye pañete final ni acabados.	M2	400,00	102.360,00	94.171,00	37.668.400,00
4.2	Aplicación Pañete en Mortero Impermeabilizado: comprende la preparación de superficie, mezcla, aplicación, nivelación y acabado de un pañete en mortero impermeabilizado, aplicado sobre muros de block, concreto o mampostería, con el fin de generar una superficie uniforme, resistente y con protección contra humedad. Incluye aditivo impermeabilizante integral en la mezcla. No incluye pintura ni acabados finales.	M2	650,00	53.930,93	49.617,00	32.251.050,00
5	**Cubierta**					
5.1	Diseño, suministro e instalación de cubierta en estructura metálica sobre estructura de concreto existente. El proyecto incluye la instalación de cerchas, correas y elementos de fijación, como platinas, anclajes y pernos, así como soldaduras de acabado y presentación. El proceso contempla la aplicación de wash primer, anticorrosivo y dos manos de esmalte base aceite mate, en color por definir, además de la realización de ensayos en soldaduras, anticorrosivos y pinturas. También se utilizarán andamios y equipo especializado para trabajos en alturas, en caso de ser necesario, con el objetivo de garantizar una restauración completa y efectiva de la estructura.	kg	2500,00	24.310,50	22.365,00	55.912.500,00
5.2	Suministro e instalación de cubierta monolítica tipo panel tipo sándwich MONOROOF o superior, inyectada en línea continua con poliuretano PUR de espesor 40 mm (libre de CFC y HCFC) y densidad real de 38 Kg/m3 ± 2; ancho útil 1,0m (1000mm); cara externa con geometría de 4 crestas separadas 333,3cm y altura de cresta de 42mm, en lámina de acero galvanizado prepintado poliéster estándar calibre 24 y Color RAL 6005; cara interna en papel vinyl y/o foil.	m2	120,00	102.360,00	94.171,00	11.300.520,00
5.3	Suministro, transporte e instalación de caballetes en lámina calibre 24, pintados con pintura tipo poliéster secada al horno en ambas caras, con desarrollo hasta 600 mm. El servicio incluye el sello necesario para su correcta instalación.	ml	10,00	55.018,50	50.617,00	506.170,00
5.4	Suministro, transporte e instalación de remates en lámina calibre 24, pintados con pintura tipo poliéster secada al horno en ambas caras, con desarrollo hasta 300 mm. El servicio incluye el sello necesario para su correcta instalación. (En todo el perímetro de la estructura)	ml	60,00	42.799,28	39.375,00	2.362.500,00
5.5	Suministro e Instalación de Membrana TPO: comprende el suministro, preparación de superficie, instalación, fijación mecánica o adherida, termosoldado, sellado y pruebas de una membrana impermeabilizante TPO (Thermoplastic Polyolefin) para cubiertas, conforme a las especificaciones del fabricante y a los planos del proyecto. Incluye todos los accesorios, piezas especiales y elementos de fijación necesarios para garantizar un sistema impermeable, continuo y durable.	m2	50,00	204.720,00	188.344,00	9.417.200,00
5.6	Suministro e instalación de canal de recolección de aguas lluvias en PVC rígido, ubicado en el borde de cubierta, con sus respectivos soportes, accesorios y bajantes hasta nivel de piso. La actividad incluye todos los elementos necesarios para su correcta fijación, alineación y funcionamiento hidráulico. Incluye: Corte, armado y fijación de canal en PVC de sección adecuada mínima 4". Instalación de soportes metálicas a distancias regulares para garantizar estabilidad y pendiente adecuada. Colocación de codos, uniones, terminales y bajantes en PVC hasta el nivel de piso o punto de descarga. Sellado de uniones con adhesivo PVC y pruebas de estanqueidad. Limpieza del área intervenida y disposición de residuos.	ML	35,00	37.041,53	34.077,00	1.192.695,00
6	**Instalaciones sanitarias**					
6.1	Suministro e instalación Red Sanitaria de 6" (Incluye Accesorios): comprende el suministro, instalación, unión, nivelación, pruebas y puesta en servicio de tubería sanitaria PVC de 6", incluyendo todos los accesorios, uniones, cajas de inspección menores y soportes necesarios para garantizar un sistema de evacuación de aguas residuales conforme a planos, normas técnicas y recomendaciones del fabricante.	ML	30,00	89.565,00	82.401,00	2.472.030,00
6.2	Suministro e instalación Red sanitaria de 4" (incluye accesorios): comprende la excavación y rellenos, el suministro, instalación, unión, nivelación, pruebas y puesta en servicio de tubería sanitaria PVC de 4", incluyendo todos los accesorios, uniones, soportes y materiales complementarios necesarios para garantizar un sistema de evacuación de aguas residuales conforme a planos, normas técnicas y recomendaciones del fabricante.	ML	20,00	65.254,50	60.034,00	1.200.680,00
6.3	Suministro e instalación Red sanitaria de 2" (incluye accesorios): comprende la excavación y rellenos el suministro, instalación, unión, nivelación, pruebas y puesta en servicio de tubería sanitaria PVC de 2", incluyendo todos los accesorios, uniones, soportes y materiales complementarios necesarios para garantizar un sistema de evacuación de aguas residuales, aguas grises o descargas secundarias, conforme a planos, normas técnicas y recomendaciones del fabricante.	ML	30,00	27.829,13	25.603,00	768.090,00
6.4	Suministro e instalación Sifón de piso completo 2": comprende el suministro e instalación de un sifón de piso completo de 2", incluyendo cuerpo, rejilla, trampa hidráulica, adaptadores y accesorios necesarios para garantizar la correcta recolección y evacuación de aguas residuales o aguas grises, evitando el retorno de olores y cumpliendo con las normas sanitarias vigentes.	UND	5,00	34.130,66	31.400,00	157.000,00
6.5	Suministro e instalación de rejilla metálica anticucarachas para puntos de desagüe, ventilación o drenaje, fabricada en material resistente a la corrosión y diseñada para impedir el ingreso de insectos rastreros sin afectar el flujo hidráulico.	UND	6,00	16.697,48	15.362,00	92.172,00
6.6	Suministro e instalación Registros sanitarios de 0,60x0,60 con tapa,marco y contramarco: comprende la excavación y rellenos, el suministro, construcción e instalación de un registro sanitario de 0,60 × 0,60 m, incluyendo caja en concreto, tapa metálica o en concreto reforzado, marco y contramarco, así como todos los accesorios necesarios para garantizar acceso seguro a la red sanitaria para inspección, mantenimiento y limpieza. Incluye excavación, conformación, nivelación, acabado y sellos perimetrales.	UND	4,00	837.876,74	770.853,00	3.083.412,00
7	**Instalaciones aguas lluvias**					
7.1	Suministro e instalación de tuberia drenaje de aguas lluvias 4", incluye excavación y rellenos, accesorios codos uniones TEE pegante.	ML	31,00	57.577,50	52.972,00	1.642.132,00
7.2	Suministro e instalación de bajantes en tuberia drenaje de aguas lluvias 4", incluye accesorios codos uniones TEE pegante y vinchas de anclaje en muros	ML	15,00	51.435,90	47.321,00	709.815,00
7.3	Suministro e instalación de rejilla metálica anticucarachas tipo mazorcas para drenaje de aguas lluvias	UND	4,00	51.180,00	47.085,00	188.340,00
8	**Instalaciones hidraulicas**					
8.1	Suministro e instalación Tubería de Presión de 1 1/2" (Incluye Accesorios): comprende excavación y rellenos, el suministro, corte, instalación, unión, fijación, pruebas y puesta en servicio de tubería de presión 1 1/2", incluyendo todos los accesorios, uniones y soportes necesarios para garantizar un sistema hidráulico confiable, hermético y conforme a planos y normas aplicables.	ML	38,00	29.428,50	27.074,00	1.028.812,00
8.2	Suministro e instalación Tubería de Presión de 1" (Incluye Accesorios): comprende excavación y rellenos, el suministro, corte, instalación, unión, fijación, pruebas y puesta en servicio de tubería de presión 1", incluyendo todos los accesorios, uniones y soportes necesarios para garantizar un sistema hidráulico confiable, hermético y conforme a planos y normas técnicas aplicables.	ML	18,00	19.128,53	17.597,00	316.746,00
8.3	Suministro e instalación Tubería de Presión de 3/4" (Incluye Accesorios): comprende excavación y rellenos, el suministro, corte, instalación, unión, fijación, pruebas y puesta en servicio de tubería de presión 3/4", incluyendo todos los accesorios, uniones y soportes necesarios para garantizar un sistema hidráulico confiable, hermético y conforme a planos, normas técnicas y recomendaciones del fabricante.	ML	8,50	11.822,58	10.876,00	92.446,00
8.4	Suministro e instalación Tubería de Presión de 1/2" (Incluye Accesorios): comprende excavación y rellenos, el suministro, corte, instalación, unión, fijación, pruebas y puesta en servicio de tubería de presión 1/2", incluyendo todos los accesorios, uniones y soportes necesarios para garantizar un sistema hidráulico confiable, hermético y conforme a planos, normas técnicas y recomendaciones del fabricante.	ML	38,00	7.804,95	7.180,00	272.840,00
8.5	Suministro e instalación Tanque de Almacenamiento de Agua 1 m³: comprende placa base, excavación y relleno, el suministro, transporte, instalación, nivelación, conexión y aseguramiento de un tanque de almacenamiento de agua potable de capacidad nominal 1.000 litros (1 m³), fabricado en polietileno de alta densidad (PEAD) o material equivalente aprobado, incluyendo todos los accesorios necesarios para su correcta operación e integración al sistema hidráulico existente.	UND	3,00	999.161,55	919.237,00	2.757.711,00
8.6	Caseta para electro bombas, dimensiones 1.20x2.00m y altura 1.70m. Incluye adecuación del área, excavaciones y rellenos, Vigas de cimentacion perimetral (.30x.20m) reforzadas co 4F 1/2" y estribos F3/8" cada .20m. Piso (1.30x2.3m) en cemento pulido, espesor .10m, malla electrosoldada (4mm, 15x15). Muros pañetados y pintados bloque e=12cm. Cubierta placa e=.10m sobre perrfiles metálicos. Puerta metálica (0.70x1.50). Iluminación y tomas electricas (4 salidas) 110V.	GL	1,00	4.468.014,00	4.110.609,00	4.110.609,00
8.7	Suministro e instalación Electrobomba 1/2 HP (ADT = 20 m): comprende el suministro, instalación, conexión hidráulica y eléctrica, pruebas y puesta en funcionamiento de una electrobomba centrífuga de 1/2 HP, capaz de entregar una altura dinámica total (ADT) de 20 metros, para sistemas de abastecimiento de agua potable. Incluye todos los accesorios hidráulicos y eléctricos necesarios para su operación segura y continua.	UND	2,00	1.727.325,00	1.589.153,00	3.178.306,00
9	**Sanitarios y lavamanos**					
9.1	Suministro e instalación Sanitario smart alongado de una sola pieza color blanco ahorrador	UND	6,00	812.482,50	747.490,00	4.484.940,00
9.2	Suministro e instalación de Combo lavamanos sanitario	UND	2,00	1.023.600,00	941.720,00	1.883.440,00
9.3	Suministro e instalación Orinales tipo institucional	UND	2,00	365.425,20	336.194,00	672.388,00
9.4	Suministro e instalación Lavamanos cuadrado color blanco	UND	6,00	339.067,50	311.945,00	1.871.670,00
9.5	Suministro e instalación Lavamanos baño PMR blanco incluye barras de soporte en muros	UND	2,00	575.775,00	529.717,00	1.059.434,00

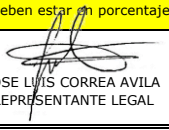
9.6	Suministro e instalación Llave de lavamanos de push mono control cromada	UND	6,00	403.042,50	370.802,00	2.224.812,00
9.7	Suministro e instalación Control cromado para orinales estandar de 1/2"	UND	2,00	198.143,37	182.294,00	364.588,00
9.8	Suministro e instalación Control cierre rapido de 1" pvc	UND	4,00	55.658,25	51.205,00	204.820,00
10	**Divisiones y barandas**					
10.1	Suministro e instalación División en lamina de acero inoxidable 304 calibre 20 para sanitarios incluye accesorios y herrajes	M2	8,50	895.650,00	824.005,00	7.004.042,50
10.2	Suministro e instalación Division para orinal en lamina acero inoxidable 304 calibre 20 de 0,60x1,00	UND	3,00	959.625,00	882.863,00	2.648.589,00
10.3	Suministro e instalación Papeleras portarrollos papel higiénico de acero inoxidable	UND	6,00	255.900,00	235.430,00	1.412.580,00
10.4	Suministro e instalación Secador de aire caliente en acero inoxidable 110 v	UND	2,00	1.855.275,00	1.706.868,00	3.413.736,00
10.5	Suministro e instalación Kit Barra De Seguridad Abatible Mas Barra De 40cm Acero 304 baños PMR	UND	2,00	511.800,00	470.859,00	941.718,00
10.6	Suministro e instalación Pasamanos en tubería metalica acabado color blanco con pintura epoxica y anticorrosivo epoxico calibre 18 en tuberia seccion circular de 2" con hilo intermedio de 1", platinas de para anclaje en piso espesor 6 mm en hall de circulacion y rampa de acceso	ML	40,00	155.139,38	142.730,00	5.709.200,00
11	**Instalaciones eléctricas**					
	Equipos y aparatos Aire acondicionado					
11.1	Suministro e instalación de ductería para extractor de baño	ML	20,00	38.960,78	35.844,00	716.880,00
11.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACION 1-1/2 in EMT INCLUYE DUCTO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	25,00	68.261,33	62.801,00	1.570.025,00
11.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO 20 X 20 , INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	9,00	133.579,80	122.895,00	1.106.055,00
11.4	SUMINISTRO, TENDIDA E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE 2 No. 10 + 1No. 10THWN /AWG /CU PARA EL SISTEMA DE AA, INCLUYE ACCESORIOS, MARCACION Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	100,00	111.700,35	102.765,00	10.276.500,00
11.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACION 3/4 in EMT INCLUYE DUCTO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	115,00	27.829,13	25.603,00	2.944.345,00
11.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMAS A 220V PARA AA ATERRIZADAS LEVINTON O DE CARACTERITICAS SIMILARES. INCLUYE PUNTO ELECTRICO (CAJAS, 3 METROS LINEALES DE CABLEADO #3*10, TUBERIA Y ACCESORIO), APARATO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	9,00	558.501,75	513.825,00	4.624.425,00
	SISTEMA ELECTRICO					
	ILUMINACIÓN					
11.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA TIPO MICKEY MOUSE RECTANGULAR 2X3W, INCLUYE LUMINARIA, MARCACIÓN, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT SI ES A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2 Y TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	20,00	319.875,00	294.288,00	5.885.760,00
11.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA LED DE 40 W, 3200 LM, IP 20, MULTIVOLTAGE 110 - 240 V MATERIAL ALUMINIO BLANCO, MARCO METÁLICO , INCLUYE LUMINARIA, PUNTO ELECTRICO ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT SI ES A LA VISTAO PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2 Y TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	26,00	857.265,00	788.691,00	20.505.966,00
11.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA , INCLUYE LUMINARIA LED HERMÉTICA DE 35 W, IP66; MARCACIÓN CON CINTA PANDUIT, CONECTORES DE RESORTE 3M, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA RECTANGULAR CON TAPA HERMÉTICA Y SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE , EMT EN TECHO O PVC PESADO EMBEBIDO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 AWG THHN/THWN-2 (F+N+T), MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA CON PRENSA ESTOPA.	UND	2,00	940.432,50	865.206,00	1.730.412,00
11.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO TUBULAR 4" H=6 M, FABRICADO EN ACERO ESTRUCTURAL, INCLUYE SOPORTE METÁLICO Y CRUCETA PARA INSTALACIÓN DE LUMINARIAS TIPO PROYECTOR, PLACA BASE DE ANCLAJE, PERNOS DE ANCLAJE, FUNDICIÓN EN CONCRETO DE 21 MPA, IZAJE, NIVELACIÓN Y FIJACIÓN, ACABADO GALVANIZADO EN CALIENTE Y CERTIFICADO DE CALIDAD DEL FABRICANTE. EL POSTE DEBERA ESTAR ATERRIZADO ACUERDO AL RETE.	UND	3,00	2.751.564,75	2.531.462,00	7.594.386,00
11.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN D LUMINARIA LED SOLAR, montaje, pruebas y puesta en funcionamiento de luminaria solar LED integrada tipo todo en uno referencia P40428 o equivalente, con potencia nominal de 60 W, flujo luminoso mínimo de 12.000 lm y eficacia mínima de 200 lm/W, compuesta por luminaria LED, panel solar monocristalino, controlador MPPT y batería de litio LiFePO4 integrados en una sola unidad.	UND	3,00	3.838.500,00	3.531.452,00	10.594.356,00
11.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA EXTRACTOR DE OLORES 4in. INCLUYE EQUIPO, MARCACIÓN, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2 Y TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO INCLUYE PUNTO ELECTRICO 110V	UND	3,00	1.179.059,25	1.084.743,00	3.254.229,00
11.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACION 1 in TUBERÍA EMT SI ES A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN INCLUYE DUCTO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	120,00	44.526,60	40.965,00	4.915.800,00
11.14	SUMINISTRO, TENDIDA E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE 1F N12+1N No. 12+1T No12 THWN /AWG /CU, INCLUYE TERMINALES, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	120,00	43.439,03	39.964,00	4.795.680,00
11.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE APARATO, MARCACIÓN CON CINTA, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADORES EN CABLE CU NO.12 (F+N+T) AWG-THHN/THWN-2 Y TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	194.803,88	179.221,00	716.884,00
11.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE APARATO, MARCACIÓN CON CINTA, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT SI ES A LA VISTA O SCH40 EN TECHO MIENTRAS NO QUEDE A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADORES EN CABLE CU NO.12 (F+N+T) AWG-THHN/THWN-2 Y TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	15,00	198.578,40	182.693,00	2.740.395,00
11.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE, INCLUYE APARATO, MARCACIÓN CON CINTA, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIJACIÓN, CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADORES EN CABLE CU NO.12 (F+N+T) AWG-THHN/THWN-2 Y TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	319.875,00	294.288,00	588.576,00
11.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA REFLECTOR DE 50 W, PARA USO EN EXTERIOR; INCLUYE LUMINARIA IP66, MULTIVOLTAJE , CRI ≥90, CUERPO EN MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSIÓN, VIDRIO TEMPLADO, BASE O SOPORTE PARA INSTALACIÓN SOBRE SUPERFICIE EN CONCRETO, 3 METROS LINEALES DE PUNTO ELECTRICO, CAJA DE CONEXIÓN HERMÉTICA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA Ø1/2" IMC INTEMPERIE , EMT EN TECHO O PVC PESADO EMBEBIDO (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN Y FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN CON CINTA TIPO PANDUIT, CONECTORES DE DERIVACIÓN TIPO GEL PARA USO EN EXTERIOR, MARCACIÓN SEGÚN RETIE, ALIMENTADOR EN CABLE DE COBRE NO.10 AWG THHN/THWN-2 (F+F+N+T) CON UNA LONGITUD DE HASTA 3 METROS LINEALES, MARQUILLA EN ACRÍLICO Y COLA ENCAUCHETADA 3X12 CON PRENSAESTOPA, Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	5,00	703.725,00	647.432,00	3.237.160,00
11.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA LUMINARIA LED DE 18W, MULTIVOLTAJE, IP 20, MULTIVOLTAGE 110 - 240 V DE SOBREPONER , INCLUYE LUMINARIA, PUNTO ELECTRICO ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT SI ES A LA VISTAO PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2 Y TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	5,00	339.067,50	311.945,00	1.559.725,00
	PUESTA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO					
11.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTAS CAPTORAS TIPO FRANKLIN EN COBRE, DE 0.6M DE LONGITUD, CON BASE DE FIJACIÓN PARA ESTRUCTURAS, CONFORME A LA NTC 4552-3 Y RETIE. LAS PUNTAS SE UBICARÁN ESTRATÉGICAMENTE SOBRE LA EDIFICACIÓN SEGÚN DISEÑO DEL SISTEMA DE APANTALLAMIENTO, GARANTIZANDO SU CORRECTA INTERCONEXIÓN CON EL CONDUCTOR CAPTADOR INTERCONECTOR, INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN (BASES, HERRAJES, TORNILLERÍA, AISLADORES, CONECTORES, ETC) PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO MECÁNICO Y ELÉCTRICO, ASEGURANDO RESISTENCIA A LA CORROSIÓN Y CONDICIONES DE INTEMPERIE.	UND	12,00	409.440,00	376.688,00	4.520.256,00
11.21	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE VARILLAS COPPERWELD DE 2.4 METROS X 5/8", HINCADAS VERTICALMENTE EN EL TERRENO HASTA LOGRAR CONTACTO CON ZONA HÚMEDA. CADA VARILLA SE CONECTARÁ MEDIANTE SOLDADURA EXOTÉRMICA, INCLUYE CONECTORES BIMETÁLICOS Y SOLDADURA EXOTÉRMICA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, EXCAVACIÓN Y REINSTALACIÓN DE TERRENO.	UND	10,00	930.836,25	856.376,00	8.563.760,00
11.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACION 1-1/4 in TUBERÍA IMC SI ES A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) INCLUYE DUCTO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ANCLAJES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	40,00	83.487,38	76.808,00	3.072.320,00
11.23	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 2/0 AWG EN EL TERRENO, PARA LA INTERCONEXIÓN ENTRE BAJANTES, VARILLAS COPPERWELD, INCLUYE EXCAVACIÓN 0.60 - 0.8 M, TENDIDO DEL CONDUCTOR, CONEXIÓN MEDIANTE SOLDADURA EXOTÉRMICA Y POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO. SE GARANTIZA CONTINUIDAD ELÉCTRICA, CORRECTA EQUIPOTENCIALIZACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL RETIE.	ML	240,00	164.927,55	151.735,00	36.416.400,00
11.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM CONSTRUIDAS EN CONCRETO REFORZADO O MATERIAL NO METÁLICO, CON TAPA REMOVIBLE TIPO PESADA PARA TRÁNSITO LIVIANO. LAS CAJAS PERMITIRÁN LA VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PUNTO DE CONEXIÓN ENTRE EL CONDUCTOR Y LA VARILLA DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE EXCAVACIÓN MANUAL O MECÁNICA DEL TERRENO, SEGÚN CONDICIONES DEL SITIO, CONFORMACIÓN DEL FONDO CON CAMA DE ARENA, INSTALACIÓN DE LA CAJA Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO ALREDEDOR, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO EN CAPAS, INSTALACIÓN DE CONECTORES BIMETÁLICOS O GRAPAS DE INSPECCIÓN, ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACCESIBILIDAD (TAPAS, SOPORTES, CONECTORES Y MATERIAL DE FIJACIÓN).	UND	10,00	319.875,00	294.288,00	2.942.880,00
11.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUESTO MEJORADOR DE CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA TIPO HIDROSOLTA O EQUIVALENTE, APLICADO ALREDEDOR DE ELECTRODOS Y CONDUCTORES DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, CON EL FIN DE DISMINUIR LA RESISTIVIDAD DEL TERRENO Y MEJORAR EL DESEMPEÑO ELÉCTRICO DEL SISTEMA DE APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA. EL MATERIAL DEBERÁ SER ESTABLE, NO CORROSIVO, HIGROSCÓPICO, AMBIENTALMENTE SEGURO Y APTO PARA USO PERMANENTE, INCLUYENDO EXCAVACIÓN MENOR, APLICACIÓN, COMPACTACIÓN Y DEMÁS ACTIVIDADES REQUERIDAS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, CONFORME A RETIE, NTC 2050 Y NTC 4552.	KG	28,00	186.167,25	171.274,00	4.795.672,00
11.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA EQUIPOTENCIAL PARA CALIBRE 2/0 DE 1/4" *2" *600 MM INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACION.	UND	1,00	575.775,00	529.717,00	529.717,00
	TOMAS					
11.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICO TIPO NEMA, 125V, 20A, CON POLO A TIERRA, COLOR BLANCO, TAPA COLOR BLANCO, INCLUYE TOMA, MARCACIÓN, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT O CANALETA METALICA SI ES A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2 Y TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	30,00	249.502,50	229.544,00	6.886.320,00
11.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE GFCI, 125V, 20A, INCLUYE TOMA, MARCACIÓN, CONECTORES DE RESORTE, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CAJA CON SUPLEMENTO, TUBERÍA EMT O CANALETA SI ES A LA VISTA Y PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO, CON ACCESORIOS DE UNIÓN, FIJACIÓN DE TUBERÍA, MARCACIÓN SEGÚN RETIE Y ALIMENTADOR EN CABLE CU NO.12 (F+N+T)AWG-THHN/THWN-2 Y TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENT	UND	4,00	313.477,50	288.401,00	1.153.604,00
11.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 METROS DE SALIDA PARA TOMAS A 220V SECADORAS DE MANOS ATERRIZADAS LEVINTON O SIMILAR. INCLUYE PUNTO ELECTRICO (CAJAS, CABLEADO #10, TUBERIA Y ACCESORIO), APARATO, CANALIZACIONES TUBERÍA EMT O CANALETA METALICA SI ES A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) EN MURO,ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. DE ACUERDO A LA CLAVIJA EN SITIO.	UND	3,00	556.582,50	512.060,00	1.536.180,00
	TABLEROS Y ACOMETIDAS ELECTRICAS		.			
11.30	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CAJA DE INSPECCIÓN PARA BAJA TENSIÓN DE ACUERDO CON NORMA AFINIA "PROYECTO TIPO LÍNEAS ELECTRICAS SUBTERRANEAS" Y NORMAS DEL OPERADOR DE RED LOCAL, INCLUYE: MARCO METÁLICO 72 x 72 cm (2 1/2 x 2 1/2 x 3/16"), KG ACERO DE REFUERZO 60000 psi, M2 FORMALETA CHAZAS REGISTRO x 2 CARAS, M3 HORMIGÓN EN MASA DE 3500 psi (IMPERMEABILIZADO), SELLO PARA DUCTOS, TAPA DE CONCRETO 71 x 71 cm, REJILLA PARA DRENAJE 4", TUBERÍA 4" DRENAJE, CALICHE O MATERIAL SELECCIONADO, TABLESTACADO EN MADERA, VÁLVULA CHEQUE PARA DRENAJE 4", SELLANTE ELÁSTICO, UNIONES, ACOPLES Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS DE ACOPLE Y COMPLEMENTARIOS CON LA TUBERIA, INCLUYE EXCAVACIÓN, TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM, AFINIA Y NORMA OPERADOR DE RED LOCAL.	UND	3,00	1.151.550,00	1.059.436,00	3.178.308,00
11.31	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CANALIZACIÓN DE TUBERIA PVC 4X4" TIPO TDP DIRECTAMENTE ENTERRADA PARA LA ACOMETIDA ELECTRICA DE ACUERDO CON LA NORMA "CANALIZACIONES DIRECTAMENTE ENTERRADAS DE AFINIA Y DEMAS NORMAS DE EPM-AFINIA Y NORMA DEL OPERADOR DE RED LOCAL, INCLUYE: TUBERIA 4X4" PVC TDP CON CURVAS, UNIONES, ACOPLES Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS DE ACOPLE Y COMPLEMENTARIOS, CIMENTACIÓN, RESANADO, CINTA SEÑALIZACIÓN SUBTERRANEA DE CABLES, RELLENO SUB. BASE GRANULAR SBG 400, ARENA FINA LAVADA, GRAMA, COMPACTACIÓN DE ZONAS VERDES , INCLUYE EXCAVACIÓN, TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM,AFINIA Y NORMA DEL OPERADOR DE RED LOCAL.	ML	23,00	223.912,50	206.001,00	4.738.023,00
11.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELECTRICO GENERAL 220V / 120V, TRIFASICO. BARRAJE DE 200 AMPERIOS O SUPERIOR INCLUYE BREAKER TIPO INDUSTRIAL TOTALIZADOR CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA REGULABLE 125 A 25 KA. INCLUYE 1 BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE CAJA MOLDEADA DE 70 A / , 2BREAKER TIPO INDUSTRIAL DE 50 A. y 2 RESERVAS INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: BORDES DE LA TAPA DEL TABLERO REDONDEADO Y SIN FILOS PARA MAYOR SEGURIDAD DURANTE LA MANIPULACIÓN, COLOR BLANCO RAL9010 CON PINTURA ELECTROSTÁTICA Y ACABADO TEXTURIZADO QUE EVITA LAS RALLADURAS, MECANISMO DE CIERRE CON CHAPA QUE GARANTIZAN EL CORRECTO CIERRE DE LA PUERTA, MÓDULOS CIEGOS REMOVIBLES PLÁSTICOS QUE PUEDEN SER INSTALADOS NUEVAMENTE EN EL ESPACIO QUE SE DESEE, BARRAJE 3 FASES, NEUTRO Y TIERRA INCLUIDA, BARRAJE CON PUNTA BISELADA PARA FÁCIL Y PERFECTO ACOPLE DEL CORTOCIRCUITO, CAJA EN LÁMINA METÁLICA CALIBRE 18/16 O 14 Y CON PINTURA ELECTROSTÁTICA, PRERRUPTURAS PARA CONEXIÓN DE TUBERÍAS PVC - EMT DE ½" A 2" EN SUS CUATRO CARAS, DEMARCACIÓN, INCLUYE ETIQETAS DE PELIGRO, NOMBRE DEL TABLERO, DIAGRAMA UNIFILAR, CUADROS DE CARGA, FRENTE MUERTO, CINTAS, AMARRES Y TODO LO REQUERIDO ELEMENTOS DE FIJACION, TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE, INCLUYENDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS. EL TABLERO DEBERA ESTAR ATERRIZADO CON VARILLA COPPERWELD DE 2.4 METROS X 5/8, CAJAS Y CONDUCTOR BAJANTE.	UND	1,00	3.966.450,00	3.649.167,00	3.649.167,00

11.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELECTRICO DE AIRES ACONDICIONADOS DE 30 A 36 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR 220V / 120V, TRIFASICO. BARRAJE DE 200 A INCLUYE BREAKER TIPO INDUSTRIAL CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA REGULABLE 70 A. INCLUYE 13 BREAKER TIPO ENCHUFABLES BIFASICOS DE 30 A Y 01 BREAKER DE 40 A TRIFASICO. INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: BORDES DE LA TAPA DEL TABLERO REDONDEADO Y SIN FILOS PARA MAYOR SEGURIDAD DURANTE LA MANIPULACIÓN, COLOR BLANCO RAL9010 CON PINTURA ELECTROSTÁTICA Y ACABADO TEXTURIZADO QUE EVITA LAS RALLADURAS, MECANISMO DE CIERRE CON CHAPA QUE GARANTIZAN EL CORRECTO CIERRE DE LA PUERTA, MÓDULOS CIEGOS REMOVIBLES PLÁSTICOS QUE PUEDEN SER INSTALADOS NUEVAMENTE EN EL ESPACIO QUE SE DESEE, BARRAJE 3 FASES, NEUTRO Y TIERRA INCLUIDA, BARRAJE CON PUNTA BISELADA PARA FÁCIL Y PERFECTO ACOPLE DEL CORTOCIRCUITO, CAJA EN LÁMINA METÁLICA CALIBRE 18/16 O 14 Y CON PINTURA ELECTROSTÁTICA, PRERRUPTURAS PARA CONEXIÓN DE TUBERÍAS PVC - EMT DE ½" A 2" EN SUS CUATRO CARAS, DEMARCACIÓN, INCLUYE ETIQETAS DE PELIGRO, NOMBRE DEL TABLERO, DIAGRAMA UNIFILAR, CUADROS DE CARGA, FRENTE MUERTO, CINTAS, AMARRES Y TODO LO REQUERIDO ELEMENTOS DE FIJACION, TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE, INCLUYENDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS. EL TABLERO DEBERA ESTAR ATERRIZADO CON VARILLA COPPERWELD DE 2.4 METROS X 5/8, CAJAS Y CONDUCTOR BAJANTE.	UND	1,00	4.286.325,00	3.943.454,00	3.943.454,00
11.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TOMAS E ILUMINACION DE 36 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR 220V / 120V, TRIFASICO. BARRAJE DE 200 A INCLUYE INCLUYE BREAKER TOTALIZADOR 50A. INCLUYE 24 BREAKERS ENCHUFABLESMONOFASICOS DE 20 A. INCLUYE LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: BORDES DE LA TAPA DEL TABLERO REDONDEADO Y SIN FILOS PARA MAYOR SEGURIDAD DURANTE LA MANIPULACIÓN, COLOR BLANCO RAL9010 CON PINTURA ELECTROSTÁTICA Y ACABADO TEXTURIZADO QUE EVITA LAS RALLADURAS, MECANISMO DE CIERRE CON CHAPA QUE GARANTIZAN EL CORRECTO CIERRE DE LA PUERTA, MÓDULOS CIEGOS REMOVIBLES PLÁSTICOS QUE PUEDEN SER INSTALADOS NUEVAMENTE EN EL ESPACIO QUE SE DESEE, BARRAJE 3 FASES, NEUTRO Y TIERRA INCLUIDA, BARRAJE CON PUNTA BISELADA PARA FÁCIL Y PERFECTO ACOPLE DEL CORTOCIRCUITO, CAJA EN LÁMINA METÁLICA CALIBRE 18/16 O 14 Y CON PINTURA ELECTROSTÁTICA, PRERRUPTURAS PARA CONEXIÓN DE TUBERÍAS PVC - EMT DE ½" A 2" EN SUS CUATRO CARAS, DEMARCACIÓN, INCLUYE ETIQETAS DE PELIGRO, NOMBRE DEL TABLERO, DIAGRAMA UNIFILAR, CUADROS DE CARGA, FRENTE MUERTO, CINTAS, AMARRES Y TODO LO REQUERIDO ELEMENTOS DE FIJACION, TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE, INCLUYENDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS. EL TABLERO DEBERA ESTAR ATERRIZADO CON VARILLA COPPERWELD DE 2.4 METROS X 5/8, CAJAS Y CONDUCTOR BAJANTE.	UND	1,00	2.782.912,50	2.560.303,00	2.560.303,00
11.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE ARRANQUE DIRECTO PARA ELECTROBOMBAS DE 1/2 HP (UNA BOMBA EN FUNCIONAMIENTO Y UNA DE RESPALDO) INCLUYE GUARDAMOTOR, CONTACTORES RELEVOS, INTERRUPTORES, SELECTOR DE TRESPOCISIONES, SELECTOR DE DOS POCISIONES, BARRAJE DE POTENCIA, PILOTOS DE SEÑALIZACION ROJO Y VERDE, MAQUILLADA EN MATERIAL ACRILICO POR CADA UNA DE LAS BOMBAS, MECANISMO DE CIERRE CON CHAPA QUE GARANTIZAN EL CORRECTO CIERRE DE LA PUERTA, MÓDULOS CIEGOS REMOVIBLES PLÁSTICOS QUE PUEDEN SER INSTALADOS NUEVAMENTE EN EL ESPACIO QUE SE DESEE, BARRAJE 3 FASES, NEUTRO Y TIERRA INCLUIDA, BARRAJE CON PUNTA BISELADA PARA FÁCIL Y PERFECTO ACOPLE DEL CORTOCIRCUITO, CAJA EN LÁMINA METÁLICA CALIBRE 18/16 O 14 Y CON PINTURA ELECTROSTÁTICA, PRERRUPTURAS PARA CONEXIÓN DE TUBERÍAS PVC - EMT DE ½" A 2" EN SUS CUATRO CARAS, DEMARCACIÓN, INCLUYE ETIQETAS DE PELIGRO, NOMBRE DEL TABLERO, DIAGRAMA UNIFILAR, CUADROS DE CARGA, FRENTE MUERTO, CINTAS, AMARRES Y TODO LO REQUERIDO ELEMENTOS DE FIJACION, TRANSPORTE, IZAJE Y UBICACIÓN DE TABLERO, EL TABLERISTA FABRICANTE DEBE ADJUNTAR LOS CERTIFICADOS DE CONFORMIDAD CON EL RETIE, INCLUYENDO REGISTRO DE PRUEBAS Y PROTOCOLOS VIGENTES EXIGIDOS. EL TABLERO DEBERA ESTAR ATERRIZADO CON VARILLA COPPERWELD DE 2.4 METROS X 5/8, CAJAS Y CONDUCTOR BAJANTE.	UND	1,00	5.501.850,00	5.061.748,00	5.061.748,00
11.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACION 2-1/2 in EMT INCLUYE DUCTO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	20,00	111.316,50	102.412,00	2.048.240,00
11.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACION 2-1/2 in TUBERÍA IMC SI ES A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) INCLUYE DUCTO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	8,00	68.261,33	62.801,00	502.408,00
11.38	SUMINISTRO, TENDIDA E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE 3F N6+1N No. 8+1T No10 THWN /AWG /CU, INCLUYE TERMINALES, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	20,00	83.487,38	76.808,00	1.536.160,00
11.39	SUMINISTRO, TENDIDA E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE 3F N8+1N No. 8+1T No10 THWN /AWG /CU, INCLUYE TERMINALES, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	20,00	68.261,33	62.801,00	1.256.020,00
11.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACION 3/4- in CORAZA AMERICA LIQUID TIGHT, INCLUTE TERMINALES ACCESORIOS DE FIJACION, Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	20,00	33.394,95	30.724,00	614.480,00
11.41	SUMINISTRO, TENDIDA E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE 2F N10+1T No10 THWN /AWG /CU, INCLUYE TERMINALES, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	20,00	39.715,68	36.538,00	730.760,00
11.42	SUMINISTRO, TENDIDA E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE 3F N1/0+1N No. 1/0 +1T No6 THWN /AWG /CU, INCLUYE TERMINALES, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	26,00	319.875,00	294.288,00	7.651.488,00
11.43	SUMINISTRO, TENDIDA E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CABLE 3F N4+1N No. 4+1T No8 THWN /AWG /CU, INCLUYE TERMINALES, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	10,00	111.316,50	102.412,00	1.024.120,00
11.44	INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN ELÉCTRICA EN BANDEJA PORTACABLE TIPO ESCALERA METÁLICA DE 20 CM DE ANCHO POR 10 CM DE ALTO PARA ACOMETIDA ELÉCTRICA, CON REFUERZO ESTRUCTURAL CADA 1,0 M, INCLUYE SISTEMA DE EQUIPOTENCIALIDAD Y CONTINUIDAD ELÉCTRICA, MARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN REGLAMENTARIA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, ANCLAJES, MÉNSULAS, RIEL CHANNEL, SOPORTERÍA, ACCESORIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO. INCLUYE ELABORACIÓN Y ENTREGA DEL DISEÑO DEL TRAZADO PARA APROBACIÓN DE LA SUPERVISIÓN.	ML	15,00	255.900,00	235.430,00	3.531.450,00
11.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACION 1-1/2 in TUBERÍA IMC SI ES A LA VISTA O PVC TIPO PESADO EMBEBIDA (REGATE Y RESANE) INCLUYE DUCTO ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	20,00	161.344,95	148.439,00	2.968.780,00
	SUBESTACIONES					
11.46	CONSIGNA DESCONEXION ELECTRICA POR MEDIA TENSION, INCLUYE TRAMITE, GESTION ANTE EL OPERADOR DE RED, COSTOS, PERSONAL Y TODO LO REQUERIDO PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.	UND	1,00	5.373.900,00	4.944.033,00	4.944.033,00
11.47	TRAMITES DE PROYECTO ELECTRICO ANTE EL OPERADOR DE RED, INCLUYE: FACTIBILIDAD, PRESENTACION DEL PROYECTO, LEGALIZACION, SOLICITUD DE MEDICION, REIBO DE OBRA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA ENTRADA EN OPERACIÓN.	UND	1,00	6.141.600,00	5.650.323,00	5.650.323,00
11.48	MEDICION DE RESISTIVIDAD DEL TERRENO, INCLUYE EQUIPO DE RESITIVIDAD TIPO TELUROMETRO CON CERTIFICADO DE CALIBRACION VIGENTE. INFORME DE RESULTADOS FIRMADO POR PROFESIONAL COMPETENTE.	UND	1,00	1.407.450,00	1.294.865,00	1.294.865,00
11.49	CONSIGNA POR MEDIA TENSION PARA CONEXIÓN ELECTRICA TRAMITE, GESTION ANTE EL OPERADOR DE RED, COSTOS, PERSONAL Y TODO LO REQUERIDO PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.	UND	1,00	6.577.909,50	6.051.732,00	6.051.732,00
11.50	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE CONCRETO DE 12 *1050 KG-F INCLUYE POSTE, TRANSPORTE, ABERTURA DE HUECO, RELLENO, APLOMADA HINCADA APISONADA, FUNDIDA CIMENTACION DE 4000 PSI Y ACABADO EN BASE DE PUNTA DIAMANTE Y ATERRAMIENTO CON VARILLA COPERWELD DE 5/8"2,4, BAJANTE, CAJA, TEMPLETE Y TODOS LOS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	4.478.250,00	4.120.027,00	4.120.027,00
11.51	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE CONCRETO DE 12 *1350 KG-F INCLUYE POSTE, TRANSPORTE, ABERTURA DE HUECO, RELLENO, APLOMADA HINCADA APISONADA, FUNDIDA CIMENTACION DE 4000 PSI Y ACABADO EN BASE DE PUNTA DIAMANTE Y ATERRAMIENTO CON VARILLA COPERWELD DE 5/8"2,4, BAJANTE, CAJA, TEMPLETES Y TODOS LOS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	5.501.850,00	5.061.748,00	5.061.748,00
11.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 45 KVA TRIFASICO 13200-208-120 INCLUYE TRANSFORMADOR DE 45 KVA TRIFASICO, JUEGO DE CORTACIRCUITOS DE 15 KV, CONJUNTO DE CORTA CIRCUITOS CON CRUCETAS Y HERRAJES DE SUJECCION PARA CORTACIRCUITOS FUSIBLES DE 1-5/5-15 AMP, JUEGO DE PARRRAYOS DE 12 KV 10 KA CON VALVULA DE EXPULSION, DIAGONALES METALICAS, SILLA PARA CRECETA, DE TRANSFORMADOR Y TODOS LOS ACCESORIOS, ELEMENTOS, HERRAJERIA, CRUCETERIA Y DISPOSITIVOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO ACORDE A LA NORMATIVA DEL OPERADOR DE RED .	UND	1,00	42.223.500,00	38.845.976,00	38.845.976,00
11.53	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALIZACIONES PARA AFLORAMIENTO POR BAJA TENSION EN POSTE DE 12 METROS INCLUYE TUBERIA DE 4" IMC, UNIONES, CURVAS CAPACETES, CINTA BANDIT, ABRADERAS AMARRES PLASTICOS, CURVA PVC Y TODOS LOS ACCESORIOS Y ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. .	ML	10,00	266.839,73	245.494,00	2.454.940,00
11.54	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONJUNTO TIPO ESTRUCTURA FIN DE LINEA CENTRAL TRIFASICA QUE INCLUYE AISLADORES, COLLARINES, CRUCETAS, DPS, CONCUCTORES Y TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	3.198.750,00	2.942.877,00	2.942.877,00
11.55	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONJUNTO TIPO CORTACIRCUITO TRIFASICO, DE DESCONEXION DE RED DE MEDIA TENSION INCLUYE CORTACIRCITOS DE 15 KV, FUSIBLES, CRUCETAS HERRAJES COLLARINES, ABRAZADERAS, PERNOS, ARANDELAS Y TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	4.094.400,00	3.766.883,00	3.766.883,00
11.56	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONJUNTO TRIFASICO TIPO ANCLAJE CENTRAL CON DISPOSION A 90 GRADOS, INCLUYE AISLADORES, COLLARINES, CRUCETAS METALICAS, DPS, CONCUCTORES Y TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	6.653.400,00	6.121.184,00	6.121.184,00
11.57	SUMINISTRO, TENDIDA E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFASICA DE 3 HILOS EN CONDUCTOR AAAC DE MEDIA TENSION ELÉCTRICA EN CABLE 3F N2, INCLUYE TERMINALES, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	35,00	117.905,93	108.474,00	3.796.590,00
11.58	SUMINISTRO E INTSALACION DE SISTEMA DE MEDICION DE ENERGIA SEGÚN NORMA DEL OPERADOR DE RED, INCLUYE GABINETE, TRANSFORMADORES, MEDIDOR, TRAMITE ANTE EL OPERADOR DE RED, ADECUACION EN SITIO.	UND	1,00	9.468.300,00	8.710.916,00	8.710.916,00
12	**Carpintería de aluminio**					
12.1	Fachada de aluminio de ALUMINIO SISTEMA 45 Y 75 CON VIDRIO 4+4 TEMPLADO/CRUDO-LAMINADO, incluye puerta doble tipo Vitrina/ herrajes en acero/pato hidráulico en piso ambas puertas	M2	20,00	1.023.600,00	941.720,00	18.834.400,00
12.2	Ventanas de ALUMINIO SISTEMA 744, cerradura de golpe vidrio color bronce de 6 mm crudo medidas de 1,90 X 1,25	UND	4,00	831.675,00	765.147,00	3.060.588,00
12.3	Ventanas de ALUMINIO SISTEMA 744, cerradura de golpe vidrio color bronce de 6 mm crudo medidas de 1,00 X 0,30	UND	7,00	372.334,50	342.551,00	2.397.857,00
13	**Carpintería de madera**					
13.1	Suministro e instalación Puertas en madera con marco solido y hoja entamborada en triplex de 5 mm de 0,90x2,10 incluye cerradura y bisagras	UND	3,00	767.700,00	706.290,00	2.118.870,00
13.2	Suministro e instalación Puertas en madera con marco solido y hoja entamborada en triplex de 5 mm de 1,00x2,10 incluye cerradura y bisagras	UND	5,00	1.104.592,35	1.016.234,00	5.081.170,00
13.3	Suministro e instalación Puertas en madera con marco solido y hoja entamborada en triplex de 5 mm de 0,80x2,10 incluye cerradura y bisagras	UND	5,00	806.085,00	741.605,00	3.708.025,00
13.4	Suministro e instalación Puertas en madera con marco solido y hoja entamborada en triplex de 5 mm de 0,70x2,10 incluye cerradura y bisagras	UND	2,00	558.501,75	513.825,00	1.027.650,00
14	**Sistema de climatización**					
14.1	Suministro e instalación y puesta en marcha, unidad de aire acondicionado tipo mini split, 12000Btu, inverter 220v, eficiencia energetica "A" o su equivalencia en SER, INCLUYE 01 unidad evaporadora y 01 unidad condensadora, se requiere instalación de tubería de cobre con recubrimiento de tubería poliuretano de alta resistencia, cableado encauchutado, protección brekaer matic, bomba de condensado, tubería de drenaje, canaleta de 60x40 mm para recubrimiento de tubería en exteriores e interiores con tapa, para fachada y todo lo necesario para su perfecta instalación y funcionamiento.	UND	1,00	4.350.300,00	4.002.312,00	4.002.312,00
14.2	Suministro e instalación y puesta en marcha, unidad de aire acondicionado tipo mini split, 18000Btu, inverter 220v, eficiencia energetica "A" o su equivalencia en SER, INCLUYE 01 unidad evaporadora y 01 unidad condensadora, se requiere instalación de tubería de cobre con recubrimiento de tubería poliuretano de alta resistencia, cableado encauchutado, protección brekaer matic, bomba de condensado, tubería de drenaje, canaleta de 60x40 mm para recubrimiento de tubería en exteriores e interiores con tapa, para fachada y todo lo necesario para su perfecta instalación y funcionamiento.	UND	1,00	5.565.825,00	5.120.606,00	5.120.606,00
14.3	Suministro e instalación y puesta en marcha, unidad de aire acondicionado tipo mini split piso techo, 36000Btu, inverter 220v, eficiencia energetica "A" o su equivalencia en SER, INCLUYE 01 unidad evaporadora y 01 unidad condensadora, se requiere instalación de tubería de cobre con recubrimiento de tubería poliuretano de alta resistencia, cableado encauchutado, protección brekaer matic, bomba de condensado, tubería de drenaje, canaleta de 60x40 mm para recubrimiento de tubería en exteriores e interiores con tapa, para fachada y todo lo necesario para su perfecta instalación y funcionamiento.	UND	1,00	10.053.031,50	9.248.874,00	9.248.874,00
15	**Acabados**					
15.1	Suministro e Instalación de Piso Porcelanato 60x60 color beige trafico medio incluye pegante procelanico y boquilla	M2	115,00	155.843,10	143.376,00	16.488.240,00
15.2	Suministro e instalación de enchape de muro 30x60 color blanco brillante incluye pegante y boquilla	M2	47,00	159.937,50	147.144,00	6.915.768,00
15.3	Plantilla de nivelación de 5 cm mortero 1500 psi	M2	180,00	48.621,00	44.731,00	8.051.580,00
15.4	suministro y Aplicación de Estuco acrílico resistente a humedad	M2	600,00	27.925,09	25.691,00	15.414.600,00
15.5	suministro y Aplicación Pintura acrílica para muros resistente a humedad y antihongos color blanco	M2	600,00	29.428,50	27.074,00	16.244.400,00
15.6	Suministro e instalación de revestimiento de fachada en panel de aluminio compuesto (alucobond – acm) color azul o similar	M2	14,00	806.724,75	742.194,00	10.390.716,00
15.7	Suministro e instalación zocalos de 10 cm de alto color beige trafico medio con corte 45° en las esquinas	ML	80,00	74.211,00	68.275,00	5.462.000,00
15.8	Suministro e instalacion de win español media caña en aluminio crudo	ML	27,00	89.948,85	82.753,00	2.234.331,00
16	**Pantry**					
16.1	Suministro e instalacion de cocina integral incluye superficie en piedra sinterizada, lavaplatos, llave cuello de ganso cromada, y demas accesorios	ML	1,60	1.983.225,00	1.824.583,00	2.919.332,80
16.2	Suministro e isntalcion de Superficie en pidera sinterizada de 40 cm de ancho incluye soportes pie amigos metalicos en angulo de 1" y demas elementos y accesorios para anclar en muros	ML	5,00	601.940,78	553.790,00	2.768.950,00
17	**Urbanismo y exteriores**					
17.1	Suministro e instalación de prefabricados de 0,45x0,15x0,80, incluye cortes tratamiento de subsuelo y pegante en mortero para juntas	UND	25,00	186.167,25	171.274,00	4.281.850,00
17.2	Elaboracion de Rampa o acceso peatonal, incluye cimentacion ciclopea de 30x60x22 ml, relleno en material seleccionado proveniente de las excavaciones, levante de muro en block # 4 con grafiles de 3/8 a cada 40 cm rellenos con mortero y plantilla de contrapiso de 6 cm de espesor allanado rustico para buena traccion y agarre	UND	1,00	2.448.963,00	2.253.066,00	2.253.066,00
17.3	Suministro y ubicación de grava fracturada para zona de parqueo espesor 10 cm, incluye tratamiento de subrasante con material seleccionado tomado de las excavaciones de obra compactado con rana espesor 15 cm.	M2	35,00	77.569,69	71.365,00	2.497.775,00
18	**Aseo final y entrega**					
18.1	Limpieza final de obra: comprende la limpieza final integral de todas las áreas intervenidas en la obra, incluyendo retiro de residuos, polvo, manchas, empaques, materiales sobrantes, restos de obra húmeda, adhesivos, pintura, mortero, grasa y suciedad en general. Incluye la limpieza profunda de pisos, muros, cielos, carpinterías, equipos, accesorios, mobiliario fijo, vidrios y superficies metálicas, dejando el área completamente apta para uso y entrega al Supervisor.	M2	190,00	7.792,16	7.168,00	1.361.920,00
18.2	Retiro de escombros: comprende la recolección, cargue, transporte y disposición final de escombros generados por las actividades de obra, incluyendo restos de demolición, materiales sobrantes, empaques, fragmentos de concreto, cerámica, ladrillo, mortero, madera, metal y residuos inertes en general. Incluye el acopio temporal, la carga manual o mecánica, el transporte en vehículo autorizado y la disposición final certificada en botadero o escombrera aprobada por la autoridad ambiental.	m3	30,00	109.397,25	100.646,00	3.019.380,00
SUBTOTAL OBRAS						**$ 883.595.998,30**

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)		**$ 883.595.998,30**
VALOR TOTAL		**$ 883.595.998,30**

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**DESCRIPCION**	**PORCENTAJE**

NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximara por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACION**	**A=**		19,00%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**		0,10%
	UTILIDAD	**U=**		1,50%
	TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**		**20,60%**



JOSE LUIS CORREA AVILA
REPRESENTANTE LEGAL