CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NRO. IPRIV-011-2026-COP CELEBRADO ENTRE LA EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DEL NORTE DE ANTIOQUIA Y HERENCIA CONSTRUCTORA S.A.S

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA			
INFORMACIÓN GENERAL			
CONTRATO No	IPRIV-011-2026-COP	**FECHA**	03/03/2026
CONTRATANTE	**EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DEL NORTE DE ANTIOQUIA – EDUNA**		
NIT	901 442 761 – 1		
ORDENADOR DEL GASTO	**CARLOS GUILLERMO ATEHORTÚA QUICENO**		
C.C.	10.262.228		
CONTRATISTA	**HERENCIA CONSTRUCTORA S.A.S**		
NIT.	901.363.584-5		
REPRESENTANTE LEGAL	**JUAN FELIPE RESTREPO ISAZA**		
C.C.	1.020.450.974		
SUPERVISOR	CARLOS GUILLERMO ATEHORTÚA QUICENO		
CARGO	Gerente EDUNA		
OBJETO	"ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA COLISEO" y "ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA CANCHA DE FUTBOL VEREDA SAN DIEGO" ACORDE AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. AD-003-2025 SUSCRITO ENTRE LA EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DEL NORTE DE ANTIOQUIA – EDUNA Y EL MUNICIPIO DE LIBORINA		
VALOR	**MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS M/L ($1.785.387.799) INCLUIDO A.U**		
PLAZO	Desde la suscripción del acta de inicio hasta el 30 de abril de 2026		

CDP	**FECHA EXPEDICIÓN**	**VALOR RESERVA**	**VALOR A IMPUTAR**
063	23/02/2026	$ 1.785.387.799	$ 1.785.387.799
RUBRO		**NOMBRE**	
2.1.2.02.02.005		CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN	

Entre los suscritos a saber: **CARLOS GUILLERMO ATEHORTÚA QUICENO**, identificado con Cedula de Ciudadanía Nº 10.262.228, obrando en calidad de Representante Legal y Gerente conforme al Acta de posesión N° 001 del 16 de enero de 2024 de la Empresa de Desarrollo Urbano del Norte de Antioquia - EDUNA con NIT. 901.442.761-1, Empresa Industrial y Comercial del Estado del orden Municipal, quien adelante se denominará **EDUNA - CONTRATANTE**, de una parte, y de la otra, **HERENCIA CONSTRUCTORA S.A.S** con NIT. **901.363.584-5**, empresa creada por documento privado del 03 de enero de 2020, del único accionista, inscrito en la Cámara de

Comercio de Medellín para Antioquia el 05 de febrero de 2020 bajo el número 3129 del libro IX, representada legalmente por **JUAN FELIPE RESTREPO ISAZA**, identificada con Cédula de Ciudadanía N. **1.020.450.974,** y quien para los efectos del presente documento se denominará el **CONTRATISTA**, se ha convenido celebrar el presente contrato de Obra Pública, el cual se regirá por las siguientes cláusulas, previas las siguientes CONSIDERACIONES: **1.** La Empresa de Desarrollo Urbano del Norte de Antioquia "EDUNA" es una Empresa Industrial y Comercial del Estado del orden municipal, creada mediante Acuerdo Municipal N° 012 del 23 de septiembre de 2020, cuenta con personería jurídica, autonomía administrativa, financiera, jurídica y contractual, así mismo cuenta con patrimonio propio y capital independiente y tiene por objeto: "Gestionar, promover estructurar, ejecutar y financiar directamente y/o en asocio, colaboración, integración con otras entidades públicas o privadas, proyectos de interés Municipal, regional, Nacional e Internacional, administrar los bienes que requieran sus proyectos; adelantar acciones administrativas relacionadas con el desarrollo urbanístico y la administración, gestión y desarrollo inmobiliario…) **2.** El Capítulo XIII de la Ley 489 de 1998 establece: Artículo 68. Entidades descentralizadas. Son entidades descentralizadas del orden nacional, los establecimientos públicos, las Empresas Industriales y Comerciales del Estado, las sociedades públicas y las sociedades de economía mixta, las superintendencias y las unidades administrativas especiales con personería jurídica, las empresas sociales del Estado, las empresas oficiales de servicios públicos y las demás entidades creadas por la ley o con su autorización, cuyo objeto principal sea el ejercicio de funciones administrativas, la prestación de servicios públicos o la realización de actividades industriales o comerciales con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio. Como órganos del Estado aun cuando gozan de autonomía administrativa están sujetas al control político y a la suprema dirección del órgano de la administración al cual están adscritas. **3.** Los organismos y entidades descentralizadas, sujetas a regímenes especiales por mandato de la Constitución Política, se someterán a las disposiciones que para ellos establezca la respectiva ley. ***Parágrafo 1.*** De conformidad con el inciso segundo del artículo 210 de la Constitución Política, el régimen jurídico aquí previsto para las entidades descentralizadas es aplicable a las de las entidades territoriales sin perjuicio de las competencias asignadas por la Constitución y la ley a las autoridades del orden territorial. ***Parágrafo 2.*** Los organismos o entidades del Sector Descentralizado que tengan como objetivo desarrollar actividades científicas y tecnológicas, se sujetarán a la Legislación de Ciencia y Tecnología y su organización será determinada por el Gobierno Nacional. ***Parágrafo 3.*** Lo dispuesto en el presente artículo no se aplica a las corporaciones civiles sin ánimo de lucro de derecho privado, vinculadas al Ministerio del Medio Ambiente, creadas por la Ley 99 de 1993". **4. Artículo 85. Empresas Industriales y Comerciales del Estado.** "Las Empresas Industriales y Comerciales del Estado son organismos creados por la ley o autorizados por ésta, que desarrollan actividades de naturaleza industrial o comercial y de gestión económica conforme a las reglas del Derecho Privado, salvo las excepciones que consagra la ley, y que reúnen las siguientes características: **a.** Personería jurídica; **b.** Autonomía administrativa y financiera; **c.** Capital independiente, constituido totalmente con bienes o fondos públicos comunes, los productos de ellos, o el rendimiento de tasas que perciban por las funciones o servicios, y contribuciones de destinación especial en los casos autorizados por la Constitución. El capital de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado podrá estar representado en cuotas o acciones de igual valor nominal. **5. Artículo 86.** ***Autonomía***

administrativa y financiera. "La autonomía administrativa y financiera de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado se ejercerá conforme a los actos que las rigen; en el cumplimiento de sus actividades, se ceñirán a la ley o norma que las creó o autorizó y a sus estatutos internos; no podrán destinar cualquier parte de sus bienes o recursos para fines diferentes de los contemplados en la ley o en sus estatutos internos; además de las actividades o actos allí previstos, podrán desarrollar y ejecutar todos aquellos que sean necesarios para el cumplimiento del objeto asignado". **6. Artículo 87. Privilegios y prerrogativas**. "Las Empresas Industriales y Comerciales del Estado como integrantes de la Rama Ejecutiva del Poder Público, salvo disposición legal en contrario, gozan de los privilegios y prerrogativas que la Constitución Política y las leyes confieren a la Nación y a las entidades territoriales, según el caso. **7. Artículo 88. Dirección y administración de las empresas.** "La dirección y administración de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado estará a cargo de una Junta Directiva y de un gerente o presidente". **8.** Dentro de los fines esenciales del Estado se encuentran estipulados en el artículo 2 de la Constitución Política de Colombia: "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares". ***9.*** La Constitución Política en su Artículo 113, establece que los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines. El artículo 209 de la Constitución Política, preceptúa: "*la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley". **10.*** De conformidad con el Manual de Contratación de La Empresa de Desarrollo Urbano del Norte de Antioquia-EDUNA, implementado mediante Acuerdo 001 de 2022, el cual dispone en el "***ARTÍCULO 11º. FUNDAMENTOS BÁSICOS.*** *En todos los procesos de selección que realice La Empresa de Desarrollo Urbano del Norte de Antioquia "EDUNA", se tendrá en cuenta además de las reglas definidas en el presente Manual, lo siguiente: 1. Los procesos contractuales guardarán correspondencia con un Plan General de Adquisiciones de bienes, servicios y obra pública de La Empresa de Desarrollo Urbano del Norte de Antioquia "EDUNA" que se adecue a las relaciones contractuales con otras entidades. 2. Se realizarán los estudios de mercado, con el fin de verificar la disponibilidad de los bienes y servicios y su valor y serán fundamento en los estudios previos. 3. Se realizarán estudios de necesidad, conveniencia y oportunidad de la contratación…"* Así mismo y en virtud del principio de planeación, todo proceso contractual tendrá que haber sido planificado desde la necesidad de la prestación de un servicio y por ello es necesario dejar fundamentos que permitan deducir la necesidad de la contratación y los alcances que pretende la entidad con la descripción detallada de sus fundamentos. **11.** En cumplimiento de nuestro objeto

social, La Empresa de Desarrollo Urbano del Norte de Antioquia-EDUNA celebra diversos contratos o convenios con entidades de carácter público y/o privado, en los cuales obramos como contratistas directos o administradores delegados de recursos, acciones que son ejecutadas por nuestro personal adscrito o contratistas externos.**12.** Es así, que, para dar efectivo cumplimiento a los mandatos realizados por las personas de derecho público o derecho privado, nuestra empresa requiere contar con un adecuado esquema de servicios, en el cual debe incluirse el equipo logístico que permita a nuestros funcionarios y contratistas actuar de manera oportuna y eficaz en cada una de las labores encomendadas. **13.** Así mismo, de conformidad con lo establecido en el inciso primero literal c) numeral 4 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Artículo 92 de la ley 1474 de 2011, a La Empresa de Desarrollo Urbano del Norte de Antioquia-EDUNA, le es permito por su naturaleza jurídica la celebración de contratos interadministrativos de manera directa con otras entidades públicas, siempre que las obligaciones derivadas de los mismos tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos. **14.** El Municipio de Liborina se encuentra en un piso térmico cálido, posee un rango de alturas que oscilan entre 5 y 800 m.s.n.m. correspondientes a la llanura aluvial del Río cauca. Liborina cuenta con una población de 10.649 habitantes de los cuales 5.220 son mujeres y 5.429 son hombres, de acuerdo con la ficha territorial de Terridata 2024, el Plan de Desarrollo “Firmes por la Reconciliación y la Vida” 2024-2027, en el cual se establecen las estrategias enmarcadas en la LINEA ESTRATEGICA 1, MOVILIDAD HUMANA Y RECONCILIACIÓN SOCIAL, SECTOR RECREACIÓN Y DEPORTES programa 1: FOMENTO A LA RECREACIÓN, LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE, así mismo en el SECTOR EDUCACIÓN programa 1: CALIDAD, COBERTURA Y FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN INICIAL, PREESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA, se plantea como objetivo el mantenimiento de infraestructura deportiva y la operación de la infraestructura deportiva así como el mejoramiento de las sedes educativas. **15.** El Municipio de Liborina ha sido por tradición, un territorio donde el deporte, la recreación, la educación física y la actividad física es un factor muy importante y determinante en el desarrollo físico, educativo, formativo y social de los niños, jóvenes y adultos que practican estas actividades. El deporte más que una obligación, en este municipio es una necesidad debido a que este en su máxima esencia es el vehículo más importante para el desarrollo biopsicosocial de los niños y jóvenes. Ya que en los adultos es un medio de unidad inclusión social y de bienestar. **16.** Una de las constantes en la región ha sido la diversidad de actividades que promueven el desarrollo integral de las personas, entre las que se destacan las culturales, lúdicas, deportivas y recreativas, dirigidas a toda la comunidad y en especial a grupos poblacionales especiales y vulnerables. Estas actividades contribuyen al fortalecimiento del tejido social, la promoción de estilos de vida saludables y la consolidación de valores de convivencia, respeto y trabajo en equipo. **17.** El deporte, en particular, desempeña un papel fundamental dentro de estas dinámicas comunitarias, ya que además de brindar espacios de esparcimiento y recreación, fomenta la interacción social, el aprovechamiento del tiempo libre y la prevención de problemáticas sociales. Tal como lo entendían las antiguas civilizaciones, “una mente sana habita en un cuerpo sano”, principio que hoy sigue siendo esencial para la formación de ciudadanos íntegros, participativos y comprometidos con su entorno. **18.** En el casco urbano del municipio de Liborina, la práctica deportiva se ha visto limitada por la escasez de escenarios deportivos adecuados, en la zona urbana del municipio se ha identificado la carencia de un espacio para la preparación física complementaria para el desarrollo de las demás

actividades deportivas en el caso de los deportistas que practican una disciplina en particular; así como un espacio para que los ciudadanos realicen actividad física especifica en áreas determinadas de sus cuerpos. **19.** En el corregimiento de San Diego, se identifica la necesidad de hacer mejoras en la cancha de futbol la cual presta el servicio a esta comunidad y a las veredas aledañas. Una de las necesidades más sentidas por la comunidad es la ausencia de luminarias para el desarrollo de actividades nocturnas, pues gran parte de la población que disfruta de este espacio deportivo laborara en el día y en las noches cuando pueden realizar actividades deportivas la falta de iluminación no permite la realización del deporte; también se ha determinado la necesidad de la construcción de unidades sanitarias y una zona de camerinos para el correcto desarrollo de actividades deportivas recreativas y competitivas. **20.** Por lo tanto, se hacer necesario la construcción de una espacio correctamente adecuado para que presta las funciones de gimnasio en la zona urbana del municipio de Liborina Antioquia y la instalación de luminarias y construcción de unidades sanitarias y camerinos en la cancha de futbol del corregimiento de San Diego. **21.** Por su parte, El Plan de Desarrollo Departamental "FIRMES POR LA RECONCILIACIÓN Y LA VIDA 2024-2027", establece una hoja de ruta para la inversión pública de Antioquia, allí se establece de manera ordenada, coherente e integral los objetivos estratégicos, las metas, los medios, los recursos técnicos, financieros y humanos que se requieren para promover el desarrollo del territorio; así mismo, este Plan de Desarrollo contiene los planteamientos propuestos mediante ejercicios participativos llevados a cabo en todas las subregiones de Antioquia. **22.** El Plan de desarrollo Departamental, establece una de las banderas denominadas FIRMES POR LA SEGURIDAD, el cual tiene como objetivo: Consolidar la presencia y control territorial en los barrios y veredas de Antioquia, para combatir y disuadir la criminalidad, generar tranquilidad a la población, promover la participación e incentivar la inversión privada. Desde este componente, se engloba una propuesta de inversión pública para satisfacer las necesidades del territorio y la población de Antioquia, en específico las acciones de prevención y promoción, que buscan garantizar el desarrollo y bienestar de los habitantes del territorio antioqueño, en específico en temas de seguridad y convivencia. Para el desarrollo de estas iniciativas, el Departamento de Antioquia cuenta con recursos del Fondo de Seguridad Territorial- FONSET, fondo que para Antioquia fue creado en el artículo primero de la Ordenanza 59 de 2016 y posteriormente mediante la ordenanza 041 de diciembre del 2024, se reglamenta su funcionamiento. **23.** Los espacios deportivos y recreativos, cuando son accesibles, adecuados y seguros, se convierten en entornos protectores que contribuyen a la construcción de tejido social, al fortalecimiento del sentido de pertenencia y al desarrollo de proyectos de vida alternativos a las dinámicas de ilegalidad. La intervención en estas infraestructuras no solo mejora la percepción de seguridad en las comunidades, sino que también genera entornos de socialización positiva. **24.** Así las cosas, fue suscrito entre el Departamento de Antioquia – Secretaría de Seguridad, Justicia y Paz y el Municipio de Liborina, el Convenio interadministrativo N°. 25AS122C733 de 2025 el cual tiene por objeto: "CONVENIO INTERADMINISTRATIVO PARA PROMOVER LA CONVIVENCIA EN ESPACIOS PÚBLICOS, MEDIANTE EL MEJORAMIENTO, ADECUACIÓN, DOTACIÓN, AMPLIACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROYECTOS DERIVADOS DE LA LÍNEA DE INVERSIÓN V DE LA TASA ESPECIAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA- TESCC, EN EL MUNICIPIO DE LIBORINA". **25.** Contar con un gimnasio en la zona urbana y una cancha correctamente iluminada

ofrecerá múltiples beneficios, entre los que se destacan: • La posibilidad de realizar actividades deportivas y recreativas de día y de noche. • Realizar una preparación física más profesional acorde a cada disciplina deportiva • La adopción de hábitos saludables por parte de la comunidad • El aprovechamiento permanente del escenario como punto de encuentro comunitario, cultural y educativo • La protección de la comunidad frente a la exposición solar y las lluvias, promoviendo la salud y el bienestar • El fortalecimiento del sentido de pertenencia y cohesión social entre los habitantes rurales • Contar con un espacio cómodo y organizado para disfrutar de los espectáculos deportivos, culturales o comunitarios**. 26.** En la actualidad, el municipio de Liborina, Antioquia, no cuenta con el personal para ejecutar directamente el proyecto por lo que suscribió el contrato interadministrativo No. AD-003-2025 con la Empresa de Desarrollo Urbano del Norte de Antioquia – EDUNA para la ejecución del objeto: "ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS PARA LA EJECUCION DE VARIOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA CONTEMPLADOS EN EL PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE LIBORINA, ANTIOQUIA " FIRMES POR LA RECONCILIACIÓN Y LA VIDA" **27.** Que el día 24 de febrero del 2026 en atención a la convocatoria pública realizada en el SECOP II, se presentaron dos (02) participantes oferentes, a saber: 1. CONINCIVIL S.A.S. con NIT. 900.468.723-0, quien no realiza las respectivas subsanaciones solicitadas en el informe de evaluación 1, por lo tanto no es habilitada y se procede con el rechazo de su oferta 2. HERENCIA CONSTRUCTORA S.A.S con NIT. 901.363.584-5, quien realiza las respectivas subsanaciones solicitadas en el informe de evaluación 1, es habilitada y además acredita 889.75 puntos. **28.** Que conforme a los puntajes obtenidos, siendo la mejor propuesta para la entidad y de acuerdo a la recomendación efectuada por el comité evaluador, es procedente adjudicar el proceso de INVITACIÓN PRIVADA DE OFERTA N° IPRIV-011-2026-COP al oferente 2. HERENCIA CONSTRUCTORA S.A.S, identificado con Nit. 901.363.584-5. **29.** Por lo tanto, y de manera particular para el presente estudio previo, la EDUNA adelantará un proceso de obra pública bajo la modalidad de Invitación Privada e identificado con el código IPRIV-011-2026-COP. En razón de lo anterior el presente contrato de obra pública, se regirá por las siguientes clausulas: **PRIMERA**.- **OBJETO DEL CONTRATO**: "ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA COLISEO" y "ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA CANCHA DE FUTBOL VEREDA SAN DIEGO" ACORDE AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. AD-003-2025 SUSCRITO ENTRE LA EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DEL NORTE DE ANTIOQUIA – EDUNA Y EL MUNICIPIO DE LIBORINA, incluyendo las exigencias definidas en el alcance los estudios previos y contenidos en la propuesta adjunta, que hacen parte de los anexos de este contrato. **CLÁUSULA SEGUNDA**: **OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**: Además de las obligaciones que para EL CONTRATISTA se derivan de la naturaleza misma del objeto del presente Contrato, se establecen expresamente las siguientes, **OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA**: **1.** Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrabamientos que puedan presentarse y en general se obliga a cumplir con lo establecido en el Manual Interno de Contratación de la EDUNA. **2.** Suscribir el Acta de Inicio, Acta de Liquidación del Contrato y las modificaciones a las que hubiera lugar. **3.** Realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del Contrato.**4.** El CONTRATISTA asumirá el pago de los impuestos, gravámenes, aportes parafiscales y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas. **5.** El CONTRATISTA deberá aportar certificación expedida por el revisor fiscal,

cuando exista, de acuerdo con los requerimientos de la ley o por el Representante Legal del cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral (sistemas de salud, pensiones y riesgos profesionales), y aportes a la Cajas de Compensación Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje e ICBF, cuando a ello hubiere lugar, obligación que deberá adjuntarse al informe del supervisor y deberá ser verificada por éste. **6.** Informar oportunamente al supervisor y al organismo contratante, durante la ejecución del contrato las variaciones que se presenten al régimen de imposición por IVA u otras cargas tributarias en atención a los bienes o servicios contratados o al régimen tributario del contratista. **7.** El contratista seleccionado deberá mantener durante la ejecución del contrato y con la dedicación exigida el personal ofrecido y aprobado por EDUNA. El personal sólo podrá ser reemplazado, previa autorización de EDUNA, por uno de iguales o superiores calidades. **8.** El contratista seleccionado no podrá ceder el contrato, todo o en parte, sin la previa autorización expresa por parte de la EDUNA. **9.** El contratista seleccionado deberá asumir el pago de las obligaciones laborales surgidas con los trabajadores contratados para cumplir el objeto del contrato. **10.** El contratista seleccionado deberá acatar las órdenes que la Supervisión impartan durante el desarrollo del contrato y que tengan motivación en el cumplimiento del objeto del contrato. **11.** El contratista seleccionado deberá solicitar oportunamente la ampliación del plazo y/o el monto de las garantías cuando se requiera, debido a la prórroga, adición o modificación del contrato. **12.** El contratista seleccionado deberá adoptar las medidas necesarias para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones administrativas, técnicas, económicas, legales, financieras, SISO y ambientales existentes al momento del ofrecimiento y de la celebración del contrato de obra. **13.** El contratista seleccionado deberá verificar que el personal contratado para la ejecución del contrato sea idóneo garantizando la debida y satisfactoria ejecución del objeto contractual y que a este personal le sean reconocidos oportunamente sus derechos de acuerdo con la legislación aplicable. En caso de que los profesionales hayan obtenido los títulos en el extranjero deberán aportar la convalidación del pensum académico y los apostilles exigidos por la legislación. **14.** Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante, recomendando los materiales más adecuados para el buen desarrollo de la Entidad. **15.** Aportar oportunamente a la EDUNA, los insumos solicitados en la invitación y conforme a la propuesta formal presentada por el contratista. **16.** El contratista seleccionado deberá cumplir con lo dispuesto en toda la normatividad aplicable (Legal, Ambiental, Financiera, de seguridad, Técnica), exigible para la ejecución del contrato, y a las cuales se hace mención en diferentes partes de estos estudios previos. **17.** El contratista seleccionado se obliga a velar por la correcta socialización del proyecto con las entidades involucradas y la comunidad. **18.** Garantizar que la obra cumpla con calidad, tiempo, y con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios. **19.** El contratista seleccionado se obliga a gestionar los recursos físicos, técnicos y presupuestales necesarios para el cabal cumplimiento del objeto del contrato. **20.** El contratista seleccionado se obliga a entregar informes de avance físico y financiero de la ejecución contractual. **21.** Las demás obligaciones que se deriven del objeto contractual y que estén dentro del alcance del presente contrato. **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS**: **1.** Prestar los servicios y cumplir con las actividades oportunamente con calidad. **2.** Hacer entrega de la información que se genere en el desarrollo del contrato, en medio magnético y físico de acuerdo con los parámetros de gestión documental definidos por la entidad. **3.** Entregar

oportunamente en las fechas establecidas los informes y documentos requeridos por la entidad. **4.** Realizar todas las actividades necesarias para el cumplimiento del objeto del contrato a satisfacción. **5.** Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada del municipio aportante de los recursos como estrategia de reactivación económica. **6.** Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).**7.** Prestar los servicios en los lugares previamente determinados en los presentes estudios previos. (si aplica) **8.** Velar por el cumplimiento del plazo establecido para la ejecución del objeto contractual. **9.** Atender las consultas que la contratante o el supervisor hagan sobre el cumplimiento del objeto y los productos del contrato. **10.** Atender todos los requerimientos técnicos y administrativos que le haga el CONTRATANTE o el supervisor y que estén relacionados con la ejecución del objeto contractual. **11.** Mantener vigentes las garantías otorgadas y exigidas por la CONTRATANTE. **12.** Atender todas las recomendaciones y asistir a los procesos de formación y actividades que se desarrollen en el marco de la implementación del Sistema General en Seguridad y Salud en el Trabajo. **13.** Guardar absoluta reserva sobre los hechos, documentos, informaciones y en general, sobre todos los asuntos y materias que lleguen a su conocimiento por causa o con ocasión de su contrato, y cuya divulgación a otras personas pueda causar perjuicio al contratante. **14.** Presentar constancia del pago mensual a la seguridad social como independiente. (Si aplica) **16.** El contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de seguridad social integral en cumplimiento de la ley 789 de 2002. **17.** Presentar constancia del pago mensual a la ARL. **18.** Proponer a la gerencia las acciones correctivas y de mejora en procura de fortalecer los procesos de la entidad. (Si aplica) **19.** No comprometer la imagen de la EDUNA con declaraciones públicas o privados. **20.** No suscribir documentos a nombre de la EDUNA, que comprometa la entidad y que no tengan relación directa con el objeto del contrato. **21.** No utilizar en favor de terceros o en el suyo propio, el nombre de la EDUNA. **22.** Utilizar los instrumentos y sistemas de información que le suministre la EDUNA en forma exclusiva para el cumplimiento del objeto contractual. **23.** Participar de las reuniones y actividades que programen las diferentes entidades que trabajan en alianza con la EDUNA, y se relacionen con el cumplimiento de su objeto contractual. **24.** Realizar la liquidación del contrato en el término que se ha establecido y sea requerido por la entidad. **25.** Realizar cronograma de actividades de acuerdo al tiempo operativo del contrato para el cumplimiento de cada uno de los productos a que el contratista está obligado el cuál será avalado por el Supervisor de su contrato. **26.** Para la ejecución del contrato, el contratista deberá disponer de los elementos necesarios para realizar las actividades propias de los productos que están bajo su responsabilidad. **27.** Facilitar el ejercicio de la supervisión del contrato entregando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen. **28.** Informar oportunamente a la EDUNA cuando exista o sobrevenga alguna de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en el manual de contratación de la entidad y la normatividad legal vigente. **29.** Asumir con cargo a sus recursos, la totalidad de los costos de legalización del contrato, así como de los impuestos, tributos, tasas, contribuciones y/o aranceles que con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación de este se generen. **30.** Realizará en forma oportuna todo lo referente a pagos de impuestos del orden nacional, departamental y municipal, tasas y contribuciones que se encuentran vigentes o se establezcan durante el periodo contractual, lo anterior, sin perjuicio del derecho que le asiste al contratista de que la entidad asuma el valor de los impuestos, tasas y contribuciones sobrevinientes a la suscripción del contrato. **31.**

Presentar periódicamente Información del seguimiento e informes de avances del contrato, con base a la programación previamente definida por la supervisión. **32.** Mantener registros fotográficos y documentos de todas las actividades y productos derivados del contrato. **33.** Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella de acuerdo con las reglas del contrato y las normas que lo regulan, cuando sea requerida por el contratante, adicionalmente a los informes que regularmente deba presentar. **34.** Cumplir a cabalidad con los principios, valores y compromisos éticos adoptados o que se llegaren a adoptar en el Código de Ética de la EDUNA, al igual que con las políticas de autocontrol establecidas por la entidad. **36.** Realizar máximo dentro de los dos (02) días siguientes a la suscripción del contrato, las gestiones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de ejecución que le correspondan y asumir los costos de éstas. **37.** Aportar oportunamente la documentación requerida en el plazo establecido, tanto para la legalización del contrato, como la firma del acta de inicio como las demás actas que se generen durante la ejecución del contrato. **38.**El contratista será responsable por las interpretaciones que efectúe de los datos, información y requerimientos de la EDUNA al ejecutar la prestación del servicio o suministro y por lo realizado con base en información o en datos no contenidos en los documentos que soportan la propuesta. **39.** Deberá aportar los documentos para efectuar los pagos, acorde al cronograma de pagos y disponibilidad financiera definida por la Entidad. **40.** Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del contrato y que garanticen su correcta ejecución. **ESPECIFICACIONES A CUMPLIR CON LA CONSTRUCCIÓN:** En las presentes especificaciones se da mayor claridad en la definición de las características y calidad de obra terminada y la descripción de los procedimientos necesarios para obtener tales resultados. El contratista seleccionado deberá tener en cuenta además del presupuesto y los estudios y diseños del proyecto, lo siguiente: a. El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical (si aplica) y horizontal necesarios para la correcta ejecución de la obra. b. Serán de cuenta del contratista las instalaciones provisionales de agua, energía y teléfono. c. Los elementos y materiales que se utilicen en la obra deben de cumplir con cada una de las especificaciones técnicas de la descripción del Ítem, es potestativo de la entidad requerir ensayos adicionales, los cuales deberán ser cubiertos por la misma entidad solicitante. d. Serán por cuenta del contratista los sitios de almacenaje y campamentos en el caso que no hayan sido contemplados en el costo indirecto del contrato. e. Tan pronto se hayan terminado las obras y antes de que se efectúe la liquidación final del contrato, el contratista deberá por su cuenta y riesgo retirar todas las construcciones provisionales, materiales y sobrantes dejando los terrenos completamente limpios. f. Harán parte además de estas especificaciones las normas para construcción dadas por ICONTEC, ACI, Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes CCCSR, ASIM, CHEC, así como las recomendaciones de los fabricantes para la colocación y utilización de sus productos. (Si aplica) g. El Contratista se responsabilizará por la protección y conservación de las obras hasta la entrega y recibo en forma definitiva al MUNICIPIO, la reparación de daños si los hubiera, correrán por cuenta del Contratista y se hará a satisfacción de la supervisión. h. Los precios unitarios deben incluir el costo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transportes y demás elementos y gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del contrato, inclusive los costos indirectos y financieros. i. Cuando por descuido, imprevisión, negligencia o causas imputables al contratista ocurrieren daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos. j. En la construcción y

acabados de las obras, el contratista utilizará materiales de primera calidad y mano de obra calificada. k. LA EDUNA se reservará el derecho de aprobar o rechazar cualquier trabajo que a su juicio no cumpla con las normas dadas en estas especificaciones, siempre y cuando se encuentra soportado técnicamente. l. Las cantidades de obra del ítem cuya unidad de medida sea fraccionable se aproximarán a un decimal. m. Serán por cuenta del Contratista el suministro de elementos de seguridad para su personal como cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones y cualquier otro elemento necesario para la correcta ejecución de las actividades. o. Vigilancia: Correrá por cuenta del contratista la vigilancia de sus instalaciones, almacenes, equipos, herramientas y de los elementos antes y después de su instalación hasta el recibo final de la obra. CONDICIONES PARTICULARES DE LA OBRA: 1. Personal de la obra: El contratista seleccionado para la ejecución de la obra deberá mantener como personal técnico el estipulado en la correspondiente discriminación de Administración y Utilidad (AU). El residente de obra, deberá ser un profesional del área de conocimiento de la Ingeniería Civil, Arquitectura y/o profesiones atenientes a la ejecución de las actividades, en el nivel de educación que se determine en el proceso de selección del ejecutor, 2. ENSAYOS DE LABORATORIO: El contratista de la obra asumirá los costos por los ensayos de laboratorio necesarios los cuales deberán ser entregados directamente al Supervisor. 3. MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN: Los métodos para la ejecución de las obras quedarán sujetos a la iniciativa del contratista en concordancia con las especificaciones técnicas indicadas en este documento para efectos de comparación de propuestas, y a la sana práctica del ejercicio de la Ingeniería en cuanto a construcción se refiere. Sobre el contratista recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra. Sin embargo, el Supervisor tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio del cumplimiento del objeto contractual. 4. TRABAJO DEFECTUOSO O NO AUTORIZADO: El trabajo que no cumpla con los requisitos de las especificaciones se considerará defectuoso y este ordenará repararlo o reconstruirlo. Se considera rechazado y no se medirá ni pagará el efectuado. EL CONTRATISTA no tendrá derecho a percibir ninguna compensación por la ejecución del trabajo rechazado y por su demolición, siempre se encuentre debidamente soportada la falta de aceptación. 5. DAÑOS A LA OBRA EJECUTADA Y A TERCEROS: EL CONTRATISTA será responsable de toda la obra hasta su terminación y aceptación final. Es responsable también por cualquier daño que pueda causarse a terceros, con motivo de la construcción de la obra, si las causas del daño le son imputables. En este caso reparará a su costa los daños, sin que implique modificación al plan de trabajo, ni excepción de tales responsabilidades, ni de lugar a la ampliación del plazo convenido. 6. MATERIALES: El Contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales requeridos para la construcción de las obras, y a mantener en forma permanente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de los trabajos para evitar la escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario en la ejecución, los cuales deberán ser de primera calidad. El Supervisor y/o la interventoría podrá rechazar los materiales o elementos utilizados que no resulten conformes a lo establecido en las especificaciones técnicas y diseños. El material rechazado se retirará del lugar reemplazándolo con material adecuado. En caso de que se requiera por parte de la Supervisión la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, el Contratista está obligado los ensayos necesarios. Una vez adjudicado el contrato, si la Supervisión y/o interventoría lo considera necesario podrá exigir la

presentación previa de la programación del suministro de equipos y materiales por parte del Constructor, la cual será de obligatorio cumplimiento.7. EQUIPO: El equipo que utilice el Contratista, su depreciación y mantenimiento correrán por su cuenta, así como su operación, estacionamiento, seguros, etc. La mala calidad de los equipos, la deficiencia en el mantenimiento o los daños que puedan sufrir, no serán causal que exima el cumplimiento de las obligaciones contractuales. El Supervisor podrá solicitar el retiro del sitio de obra de cualquier equipo o herramienta que a su juicio esté defectuoso o no sea recomendable para ser utilizado. El Contratista deberá reponer con la mayor brevedad el equipo que sea retirado por daños o para mantenimiento, con el fin que no haya retraso en las obras. 8. TRABAJADORES DE LA OBRA: Todos los trabajadores serán empleados directamente por el Contratista en forma autónoma, por lo tanto, corre a cargo del Contratista el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones y prestaciones sociales a que ellos tengan derecho, de acuerdo con la normativa y tipo de vinculación. El Contratista se obliga a mantener el orden y a emplear personal idóneo con el fin que las obras se ejecuten en forma técnica y eficiente, y se termine dentro del plazo acordado. Sin embargo para el personal administrativo el contratista podrá tercerizar el mismo, en cuyo evento deberá garantizarse el valor establecido en el presupuesto para dicho personal, es decir, sin generar costos adicionales ni inferiores a lo estimado en el A.U. y siempre y cuando la interventoría avale el personal. 9.SITIOS DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS: Durante la ejecución de los trabajos, la Supervisión determinará previamente la colocación de los materiales sobrantes y/o desechos en los sitios previstos como escombreras municipales, conforme a lo dispuesto en la resolución 0541 del 14 de diciembre de 1.994, expedida por el Ministerio del Medio Ambiente o la norma vigente y/o concordante. En caso de no acatamiento por parte de EL CONTRATISTA a estas indicaciones, LA EDUNA, no asumirá ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios que se causen a terceros y el Contratista se hará acreedor a la aplicación de multas estipuladas en el contrato. 10.SEÑALIZACIÓN: Cuando las obras objeto del Contrato alteran las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, el Contratista está en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes, para lo cual deberá acatar las normas generales de Construcción y la Resolución No. 001937 de 1994 del Ministerio de Obras Públicas y Transporte o la norma vigente y/o concordante. El Contratista deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes, tanto en horas diurnas como nocturnas, en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores. Será de responsabilidad del contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales. El Supervisor podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una parte de las obras o de las obras en general, si existe un incumplimiento sistemático por parte del contratista para llevar a cabo los requisitos de señalización o las instrucciones impartidas a este respecto. Cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, el Contratista suministrará la iluminación eléctrica adecuada dependiendo del tipo de la obra a ejecutar. No se permitirán extensiones arrastradas, colgadas en forma peligrosa o cuyos cables estén mal empalmados o aislados. Los gastos en que incurra el Contratista para la colocación de las señales y avisos y para la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes serán por cuenta de la administración del contratoy deberán reponerse a su costa las que se pierdan o se deterioren. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos solicitado para la correcta comparación

de las ofertas. 11. DISTINTIVO DEL PERSONAL: El Contratista deberá dotar al personal que labora en la obra de algún distintivo que lo identifique ante el Supervisor y la ciudadanía, siendo de uso obligatorio para todo el personal el casco de protección. EL CONTRATISTA deberá suministrar al Supervisor, cuando este lo requiera información completa y correcta sobre la cantidad de personal empleado en la ejecución de la obra, su clasificación, y sus afiliaciones a los sistemas de salud, pensional y riesgos profesionales, así como la información sobre el costo de los materiales, herramientas, equipos o instrumentos usados en el trabajo. EL CONTRATISTA, junto con la obligación de establecer y ejecutar permanentemente el programa de salud ocupacional conforme a lo estipulado en las normas vigentes, es responsable de los riegos originados en su ambiente laboral y deberá adoptar las medidas que fueren necesarias para disminuir tales riesgos. (Dto 1295/94 o la norma vigente y/o concordante). 12. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD: Durante la ejecución del Contrato el Contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, empleados y bienes del contratista, el Supervisor y terceras personas. El Contratista impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del Contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad vigentes. El Contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas, sino también el personal o bienes de él, contratista, el Supervisor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del Contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes correrán por cuenta del Contratista. Durante la ejecución del Contrato, el Contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato relativo a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad, y en general las normas que a este respecto mantenga las entidades oficiales. Igualmente cumplirá con lo establecido en la siguiente norma: Reglamento de higiene y seguridad para la Industria de la Construcción, Resolución 02413 de 1979 del Ministerio de Trabajo y seguridad social de Colombia o la norma vigente y/o concordante. Durante la ejecución del contrato el Supervisor le podrá ordenar al Contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad. Si por parte del Contratista existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, o de las instrucciones del Interventor al respecto, éste podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras o de cualquier parte de ellas, sin que el Contratista tenga derecho a ampliación de plazo y sin perjuicio de las multas a que hubiere lugar por este concepto. En caso de peligro inminente a personas, obras o bienes, el Supervisor podrá ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. El Contratista en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna. Los gastos en que incurra el Contratista para el cumplimiento de las medidas de seguridad o de higiene y prevención de accidentes correrán por cuenta del ítem de administración del contrato. 13. LIMPIEZA DE LOS SITIOS O ZONAS DE TRABAJO: Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual

deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con la frecuencia que ordene el Supervisor escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos el Contratista deberá retirar con la mayor brevedad todo el equipo, construcciones provisionales, y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados posteriormente en el mismo sitio o cerca de él, para la ejecución de otras partes de la obra, disponiendo en forma adecuada todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de los trabajos en los botaderos de escombros autorizados por la entidad competente.14. POSESIÓN Y USO DE LAS OBRAS ANTES DE LA ENTREGA FINAL: LA EDUNA podrá tomar posesión de cualquiera de las partes de la obra, terminada o no, y usarla bajo su cuenta y riesgo. Si por este uso prematuro se aumentan los costos o el plazo del contrato, EL CONTRATISTA someterá este hecho a consideración de la supervisión. El uso de las partes de la obra por la entidad territorial o la entidad pública dueña de la obra no implica el recibo de ellas, ni exime al CONTRATISTA de ninguna de sus obligaciones, excepto la de custodia y cuidado. Cualquier objeto de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra en la zona de las obras será de propiedad de la entidad territorial o la entidad pública dueña de la obra. EL CONTRATISTA deberá notificar acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que ésta impartiese.15. ENTREGA Y RECIBO DE LA OBRA: El Contratista avisará con cinco (05) días de antelación la fecha en que se propone hacer entrega total de la obra. El Supervisor dará la aprobación o hará las observaciones necesarias para que el Contratista las termine a satisfacción. Al momento de entregar la obra, las partes contratantes suscribirán el acta de finiquito o de exoneración de responsabilidades, relevándose mutuamente de todas las reclamaciones y demandas que puedan resultar. 16. LIMPIEZA FINAL RESTAURACIÓN: A la terminación de la obra, EL CONTRATISTA removerá de los alrededores de ellas las instalaciones, edificaciones, escombros, materiales sin uso y materiales similares que le pertenezca o que se hayan usado bajo su dirección. En caso de que no lo haga así, el Supervisor ordenará la limpieza por cuenta de la entidad territorial o la entidad pública dueña de la obra y cargará su costo al CONTRATISTA. 17. NORMATIVAS Y CÓDIGOS: En los casos no establecidos textualmente en estas especificaciones técnicas, se aplicarán como normativas las prescripciones de los códigos y recomendaciones de las siguientes entidades que contemplarán aspectos técnicos y ambientales: -Especificaciones generales de Construcción.-Reglamento de higiene para la industria de la construcción, Resolución Nro. 02413 de 1979 emanada por el Ministerio del Ministerio de Trabajo y Seguridad social de Colombia. -Norma Colombiana de diseño y construcción sismo resistente: NSR-10. - Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE y RETILAP. -Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, Resolución 1096 de 2000 –RAS 2000/ Ley 361 de 1997. - Resolución 001937 de marzo 30 de 1994 emanada del Ministerio de Obras Públicas y Transporte. -Normas y especificaciones generales de construcción de las Empresas Públicas de Medellín. -Normas técnicas colombianas (NTC) para materiales. Todos los materiales utilizados en la ejecución de la obra deberán cumplir con las Normas Técnicas Colombianas (NTC) o en su defecto, con las normas ASTM (American Society for Testing Materials). -Manual de señalización vial del Ministerio de Transportes. - Normatividad ambiental vigente. - Especificaciones técnicas particulares del presente proceso o la norma vigente y/o concordante. (Si aplica). 18. PERSONAL REQUERIDO PARA LA OBRA: El valor de la oferta deberá incluir los costos inherentes a la obligación de mantener durante la ejecución de las obras y hasta la entrega

total de las mismas a satisfacción de la entidad territorial o la entidad pública dueña de la obra, todo el personal idóneo y calificado de directivos, profesionales, técnicos, administrativos y obreros – mano de obra no calificada - que se requieran. Por lo tanto, el proponente tendrá en cuenta lo siguiente: El personal profesional mínimo solicitado en la siguiente lista: **I.** Un (1) director de obra. **II.** Un (1) residente de obra. **III.** Un (1) residente SISOMA. **IV.** Un (1) tecnólogo eléctrico. **V.** La mano de obra no calificada de acuerdo con lo establecido en el presente proceso. **VI.** El personal necesario para ejecutar los ítems que deben realizarse con mano de obra directa. **VII.** Se deberá proveer bienes y servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional (personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merece una acción positiva estatal) siempre y cuando no se afecte las condiciones de calidad del proyecto en un porcentaje no inferior al 5% ni superior al 10%**. ACTIVIDADES A REALIZAR O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN,** entregar a satisfacción, y de acuerdo a las siguientes actividades a saber:----------

ZONAS DEPORTIVAS MUNICIPAL DE LIBORINA			
COLISEO-GYM			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANT.**
1	**PRELIMINARES**		
1,01	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizarápersonal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	DIA	2,00
1,02	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 65 gr/m2 con una altura de 2,10 m, estacones de madera común para fijación vertical de altura de 2,50 m puesto mínimo cada 2,0 m y para apuntalamiento mínimo cada 10 m y cada cambio de dirección, arranques y terminación, diámetro aproximado 0,10 m, elementos de fijación	M	60,00
2	**DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES**		
2,01	DESCAPOTE MANUAL. Incluye el desenraíce si es necesario, cargue, transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales. Medido en sitio.	M2	240,00
2,02	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volúmen inferior a 0.35 m³, el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios oficiales y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	M3	132,80
2,05	LLENO con material proveniente de la excavación	m3	216,80
2,06	Suministro y colocación de subbase granular de máximo Ø 2 1/2", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 96% mínimo del ensayo del proctor modificado, e max= 40 cm.	m3	52,80
3	**CONCRETO**		
3,01	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	M2	150,00
3,02	Construcción de PEDESTALES en concreto de 21 Mpa. DE 0.4 x 0.4. X 0.6. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M3	0,99
3,03	Construcción de ZAPATAS en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, formaleta, curado y protección. incluye acarreo interno. No incluye refuerzo, según diseño.	M3	4,40
3,04	Construcción de COLUMNAS DE 0.2 x 0,2m. en concreto de 21 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta	M	36,80

	construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.		
3,05	Construcción de LOSA DE FUNDACIÓN en concreto de 21 Mpa. con un espesor de 0.10m. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M2	144,00
3,06	Construcción de LOSA PARA RAMPA en concreto de 21 Mpa. con un espesor de 0.10m. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M2	93,60
3,07	Construcción de VIGAS DE FUNDACIÓN de 0,3 x 0,3 m. en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta de primera calidad en súper T de 19 mm o equivalente, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño y especificaciones establecidos en los planos. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de los elementos no estructurales que se requieran.	ML	66,40
3,08	Construcción de VIGAS AÉREAS de 0,2 x 0,2 m. en concreto de 21 Mpa, hasta una altura de 3,2m medidos desde el nivel de apoyo de la obra falsa hasta el nivel inferior de la viga. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta de primera calidad en súper T de 19 mm o equivalente, para acabado a la vista, aristas biseladas, suministro, transporte, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño y especificaciones establecidos en los planos. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de los elementos no estructurales que se requieran.	ML	92,00
3,09	Construcción de CINTA CULATA de 0,15 x 0,20 m. en concreto de 21 Mpa, hasta una altura de 3,2m medidos desde el nivel de apoyo de la obra falsa hasta el nivel inferior de la viga. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta de primera calidad en súper T de 19 mm o equivalente, para acabado a la vista, aristas biseladas, suministro, transporte, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño y especificaciones establecidos en los planos. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de los elementos no estructurales que se requieran, por ningún motivo se pagarán anclajes.	ML	44,00
4	**ESTRUCTURA**		
4,02	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	KG	3.000,00
4,03	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA. Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	M2	192,40
5	**MAMPOSTERIA**		
5,01	Construcción de SOBRECIMIENTO EN BLOQUE DE CONCRETO DE 12 x 20 x 40 cm. ESPESOR de 12 cm. (bloque de primera calidad, 1 HILADAS). Incluye el suministro y el transporte de materiales, mortero de pega 1:4, relleno en concreto fluido de 10.5Mpa en todas las celdas, y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	ML	94,00
5,02	Construcción de MAMPOSTERIA EN LADRILLO DE 12 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 12 cm. Incluye el suministro y transporte del bloque, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.015 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	M2	206,80
6	**REVOQUES Y PINTURA**		
6,01	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M2	396,00
6,03	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS REVOCADOS, CON VINILO	M2	270,00

	TIPO 1 de primera calidad sobre muros revocados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.		
6,05	Aplicación de PINTURA A BASE DE ACEITE EN BAJANTES, de primera calidad, 2 manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales color a definir según aprobación de la interventoría.	ML	6,00
7	**CUBIERTAS**		
7,01	Suministro, transporte e instalación de teja upvc termoacustica de 2 mm cresta baja con todos sus accesorios para su correcta Instalacion. Incluye perfil en tubo rectangular de 80X40X2,5mm o similar pintado con anticorrosivo ubicados cada 1.8 m a eje longitudinal y 1.21 m a eje trasversal y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	M2	105,00
7,03	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES con un DIÁMETRO DE 3", agua LLUVIA. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por la supervisiòn, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	ML	6,00
8	**ENCHAPE**		
8,01	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO PISO 60x60 cm. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero de nivelación 1:5, pegacor o su equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. referencia GRIS CLARO o silimiar.	M2	84,00
8,03	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO ANTIDESLIZANTE DE 50x50 cm o similar. Incluye suministro y transporte de los materiales, adhesivo para cerámica tipo pegacor o su equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. referencia GRIS PRATO o silimiar.	M2	10,20
8,05	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO PARED 30x60 cm.. Incluye suministro y transporte de los materiales, adhesivo para cerámica tipo pegacor o su equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. referencia BLANCO o silimiar.	M2	106,08
10	**CARPINTERIA METALICA**		
10,01	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica, un (1) ala batiente en lámina cold rolled calibre 18, entamborada lisa, rellena con porón (poliuretano expandido), con bastidor perimetral en tubería PTS de 40x40x2 mm. y refuerzos horizontales en tubería metálica de 40x40x2 mm., marco metálico en lámina cold rolled calibre 18. Incluye dos (2) manijas en acero inoxidable de Ø= 3/4" L= 316 mm., cierre con pasador interno, cuatro(4) bisagras metálicas de taco para trabajo pesado de ½" , soldadura, pintura anticorrosiva negro, acabado en pintura esmalte color negro mate y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. 0.60/0.75 x 2.20 m. Una ala.	UN	10,00
10,02	Suministro, transporte e instalación de puerta reja metálica de dos alas pivotantes; Cada ala esta compuesta por un bastidor en tubería PTS de 80 x 40 x 2,0 mm., platinas de 1 1/2" x 3/16" colocadas horizontalmente cada 0.099 m., cada ala lleva una varilla vertical de Ø 3/4 en la mitad, según diseño. Incluye pivotes superior e inferior, rodamientos para facilitar el desplazamiento, cerradura de seguridad de primera calidad tipo yale o su equivalente y falleba de piso y superior estos elementos los lleva cada ala, pintura anticorrosiva color negro, acabado en pintura esmalte color negro mate y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. De 1,00x2,00 m	UN	2,00
10,04	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica, un (1) ala batiente en lámina cold rolled calibre 18, entamborada lisa, rellena con porón (poliuretano expandido), con bastidor perimetral en tubería PTS de 40x40x2 mm. y refuerzos horizontales en tubería metálica de 40x40x2 mm., marco metálico en lámina cold rolled calibre 18. Incluye dos (2) manijas en acero inoxidable de Ø= 3/4" L= 316 mm., cierre con pasador	UN	3,00

	interno, cuatro(4) bisagras metálicas de taco para trabajo pesado de ½" , soldadura, pintura anticorrosiva negro, acabado en pintura esmalte color negro mate y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. 0,76/1,00 x 2.20 m. Una ala.		
10,05	Suministro y colocación de pasamanos metálico en tubo rectangular PTS 2"x 1"(colocado horizontalmente en la parte superior)+ varilla redonda de 3/4" colocada verticalmente cada 0,10 m y apoyos verticales en doble platina de 2" x 1/2" cada 1.00 m. colocados sobre platina de 1/2" anclada a losa mediante 4 pernos de 1/2"; y platina de 2" x 1/2" colocado horizontalmente en la parte inferior del pasamanos . Incluye base anticorrosiva, catalizador acabado final en pintura esmalte semibrillante para exteriores tipo poliuretano, color negro.Según diseño. h=1.10 m.	UN	81,00
10,06	Suministro, transporte y colocación de ventanas en aluminio anodizado negro mate y cristal templado de 6 mm., sistema 8025 de alúmina o equivalente y sistema Vp-3831. parte superior en celosía fija de aluminio anodizado natural el 40% de la altura del vano , parte inferior dividida en dos cuerpos verticales, uno fijo y otro corredizo ,alas corrediza en cristal templado de 6 mm. Marco y estructura en aluminio anodizado color negro mate, Incluye empaques de caucho en "U", pisavidrios a presión, felpa, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	M2	4,40
10,08	Suministro, transporte e instalación de división para orinales en acero inoxidable calibre 20 acabado satinado, incluye: chazos y tornillos de fijación De 0,90 x 0,60 m.	UN	2,00
11	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**		
11,01	Instalación de SANITARIO INTEGRAL (línea Acuacer/one pice o equivalente) color BLANCO, bajo consumo 6lt, diseño de dos piezas, taza redonda, incluye el suministro y transporte del sanitario, sifón esmaltado, grifería antisifón, anillo abierto, abasto metálico, válvula de regulación metálica con manguera flexible, brida de fijación, tapón roscado y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UN	6,00
11,02	Suministro e instalación de orinal de porcelana sanitaria, con alimentación y desagüe vistos, gama básica, color blanco, grifería temporizada empotrada, gama media, acabado cromado, con sifón botella, color blanco. Incluye conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.	UN	3,00
11,03	Suministro y fabricacion de lavamanos fabricado en sito, estructura en concreto armado y acabado en granito blaco semipulido, dimenciones de 0,25x0,50 por longitud segun diseños, con disposicion de bajantes segun diseños de tuberia en 2", y todo lo necesario para su correcta instalacion.	ML	4,60
11,04	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 4". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 3 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	UN	6,00
11,05	Suministro y colocación de tubería PVC-S para aguas negras y aguas lluvias. Incluye: accesorios, limpiador y soldaduras Ø = 4".	ML	50,00
11,06	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 3 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	UN	15,00
11,07	Suministro y colocación de tubería PVC-S para aguas negras y aguas lluvias. Incluye: accesorios, limpiador y soldaduras Ø = 2".	ML	36,00
11,08	Suministro y colocación de tubería PVC. Presión Ø = ½" RDE 9, incluye	ML	89,00

	accesorios,limpiador y soldaduras		
11,09	Suministro e instalaciòn de ducha cromada sencilla con escudo cromado, y todo lo necesario para su correcta instalaciòn. (referencias tipo grival o equivalente)	UN	6,00
11,10	Suministro, transporte e instalación de Grifería tipo Institucional De Mesa Tipo Push Para Lavamanos o similar, incluye lo necesario para su correcta instalación	UN	6,00
11,11	Construcción de cajas de registro de 80 x 80 x altura hasta 120 cm. en concreto de 21Mpa. con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, formaleta, vibrado, acero de refuerzo y todos los elementos necesarios apara su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	UN	1,00
11,12	Fosa séptica de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) o fibra de vidrio, de 4000 litros, incluye excavacion	UN	1,00
12	**Media tensión, suministros, adecuaciones y retiros**		
12,01	Transformador monofasico de 5kVA, 13.2kV/220-127V, refrigerado en aceite, instalado en poste según norma EPM RA2-026. Incluye: Cruceta en L de 2,4m transporte y pruebas certificadas ante EPM, tornillo espaciador, collarín, fusibles tipo T y barras en alambre de cobre y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Deben entregar certificados de laboratorio y RETIE y protocolos.	Un	1,00
12,02	Certificado de cumplimiento RETIE de la instalación a intervenir, incluye certificación desde medida, seccionamiento interno, sistema de distribución en media tensión, transformación, alimentador principal en baja tensión y gabinete de distribución principal en zona deportivas. El ente certificador debe estar acreditado por la ONAC.	Un	1,00
12,03	Juego de 3 DPS 12kV, 10kA, MCOV: 10,2kV para instalar en crucetas de poste proyectado, incluye elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación y puesta en servicio.	Un	1,00
13	**Protecciones, gabinetes, celdas y tableros**		
13,01	Tablero eléctrico de distribución (ML), 3 fases, 5 hilos (3 barras de fase + una barra aislada de neutro + una barra de tierra), tensión de operación 208/120V, barrajes para fases y neutro en cobre del alta pureza, lámina cold rolled calibre 16, pintura electrostática a base de polvo epóxico color gris texturizado RAL 7035, grado de protección IP40 (servicio interior), de dimensiones aproximadas (altura, ancho, profundidad = 120x90x40cm, doble fondo y frente muerto abatible en la misma lámina, con puerta y chapa; con espacios para instalación de Breaker Totalizador principal 3x150A en caja moldeada, un panel para 24 breaker enchufables cada uno. Incluye los siguientes equipos:- (1) Breaker Totalizador principal regulable de 3x150A en caja moldeada, Iu=40kA, Ics=100%Icu, Easypact CVS o equivalente a todas sus especificaciones técnicas.-- (1) paneles de 24 espacios para breakers enchufables con sus barras de neutro y tierra respectivas junto con cableado de conexión al barraje de cobre según diagrama unifilar.Incluye además: elementos de fijación, marcadores tipo anillo para fases neutros y tierra de TODOS los circuito, marcación frontal con placa en acrílico. El tablero debe tener certificado de conformidad RETIE.NOTA: Se debe garantizar la coordinación de protecciones mediante el cálculo.	Un	1,00
13,02	Interruptor automático (breaker) tripolar enchufable 2x15, 2x20, 2x30, Icc>10 kA, 220 V. Incluye cintas y anillos de marcación	Un	1,00
13,03	Interruptor automático (breaker) tripolar enchufable 3x15, 3x20, 3x30, Icc>10 kA, 220 V. Incluye cintas y anillos de marcación	Un	1,00
13,04	Interruptor automático (breaker) monopolar enchufable 1x15,1x20,1x30, A, Icc>10 kA, 220 V. Incluye cintas y anillos de marcación	Un	1,00
14	**Alimentadores eléctricos**		
14,01	Alimentador eléctrico trifásico en cable de aluminio serie AA8000, 3No.4/0+ 1No.2/0)THWN. Incluye: terminales bimetálicas, aplicación de gel retardante a la corrosión, cintas, marcación con placas en acrílico con el número de circuito en cajas de paso, elementos de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	100,00

14,02	Alimentador eléctrico trifásico en cable de aluminio serie AA8000 3No.6 AWG THWN. Incluye: terminales bimetálicas, aplicación de gel retardante a la corrosión, cintas, marcación con placas en acrílico con el número de circuito en cajas de paso, elementos de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	300,00
14,03	Alimentador eléctrico en cable de cobre 3No.10 AWG THWN. Incluye: Conectores terminales, cintas, marcaciones, elementos de fijaión y demas elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	150,00
14,04	Cable encauchetado 3x10AWG THWN. Incluye: Conetores, terminales, elementos de fijación y marcación.	ml	30,00
14,05	Alimentador eléctrico en cable de cobre 3xN° 12 AWG THWN para circuitos de tomas e iluminación. Incluye: terminales, cintas, marcaciones, elementos de fijaión y demas elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	150,00
14,06	Cable encauchetado 3x12AWG THWN. Incluye: Conetores, terminales, elementos de fijación y marcación.	ml	35,00
15	**Salidas eléctricas**		
15,01	Salida eléctrica para toma corriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A en tubería EMT. Incluye: Caja metálica 12x12x5cm, conectores tipo resorte, accesorios de fijación y demás elementos para su correcta instalación. NO Incluye tubería ni cableado.	un	5,00
15,02	Salida eléctrica 120V para iluminación Incluye: toma corriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A. Caja metálica 12x12x5cm, conectores tipo resorte, accesorios de fijación y demás elementos para su correcta instalación. NO Incluye tubería ni cableado.	un	14,00
15,03	Salida eléctrica para toma corriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A en tubería PVC empotrada en muro. Incluye: Caja PVC 4"x4", tapa flux PVC 4"x4", conectores tipo resorte y accesorios. NO Incluye tubería.	un	4,00
15,04	Salida eléctrica para interruptor sencillo 120V, 15A, expuesta en tubería EMT. Incluye: Caja metálica Rawelt 2"x4", conectores tipo resorte, accesorios de fijación y demás elementos para su correcta instalación. NO Incluye tubería ni cableado.	un	1,00
16	**Canalizaciones**		
16,01	Tubería EMT de 1/2". Incluye: Uniones, entradas a caja, conduletas, elementos de fijación, marcación y demas accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	10,00
16,02	Tubería EMT de 3/4". Incluye: Uniones, entradas a caja, conduletas, elementos de fijación, marcación y demas accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	100,00
16,03	Tubería CONDUIT de 3/4" empotrada en muro. Incluye: Canalización, elementos de fijación y accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	30,00
16,04	Tubería CONDUIT de 1" . Incluye: Elementos de fijación, uniones y/o pega CONDUIT, terminales, cinta de peligo y accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	10,00
16,05	Caja metálica 12x12x5cm con tapa troquelada universal y/o lisa color gris texturizado. Incluye: Elementos de fijación y marcación.	Un	5,00
16,06	CAJA EMPALME termoplástica 15x15x10cm para intemperie con puerta bisagra color gris texturizado. Incluye: Elementos de fijación y marcación.	Un	1,00
16,07	Tubería COMDUIT de 3" . Incluye: Elementos de fijación, uniones y/o pega CONDUIT, terminales, cinta de peligo y accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	600,00
16,08	Tubería IMC de 3/4". Incluye: Uniones, entradas a caja, elementos de fijación con cinta bandit, marcación y demas accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	10,00
16,09	Bajante en tubería metálica galvanizada IMC 3"x6m + 4"x6m. Incluye: elementos de fijación (cinta Band-it de 5/8" con sus hebillas), boquillas o capacetes, según proyecto, curvas PVC, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación.	Un	1,00
16,10	Caja de unión para red de distribución, según norma EPM RS3-003. Incluye excavación, herraje con tapa, todos los materiales y accesorios que indica la norma. (A la caja llegarán los tubos indicados en planos)	Un	8,00
16,11	Caja de unión para red de distribución de 30x30cm internos libres. Incluye excavación, herrajes de tapa y caja, materiales y accesorios.	Un	1,00
17	**Iluminación**		
17,01	Instalacion de LUMINARIA Hermetica 2x18w	un	14,00

17,02	Luminaria LED de emergencia 4W, 6500K, 100-240V, factor de potencia 0,9, batería 2.5AH, ciclos de descarga >300, voltaje 110-130V, tiempo de carga 24h, álgulo de apertura 120°, incluye encauchetado 3x16AWG, prensaestopa, conectores, riel omega, y demás elementos necesarios para su correcta instalación, fijación y puesta en funcionamiento.	un	3,00
17,03	Proyector LED 960 W o equivalente, color negro o gris, 960W, flujo luminoso nominal de 142641Lm, 220V, factor de potencia de 0,95, 5000°K, CRI>=70, eficiencia del 91%, L70 >= 100000 horas, 5 años de garantía, incluye driver, elementos de fijación, y demás componentes para su correcta instalación y puesta en servicio.	un	18,00
17,04	Proyector led 100W, CRI>80, 4000°K, 6167Lm 127-240V, diseñado con módulo de led (DOB), para anclar, con cuerpo termoplástico (PA) inyectado. Sujetador fabricado en lámina de hierro calibre #14, con acabado en pintura poliester electroestática en polvo, incluye encauchetado 3x14AWG y todos los elementos para su correcta instalación y puesta en servicio.	un	3,00
17,05	Suministro, transporte e instalación de Sensor De Movimiento Sobreponer Techo 360 con 1 año de garantía, para montaje en techo, , incluye caja metálica 12x12x5cm, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación	un	3,00
17,06	Poste de fibra de vidrio para iluminación de cancha sintética de 14m de largo de 750kgf de rotura, carga de operación de 300kgf, apantallamiento y puesta a tierra con varilla de cobre de 5/8, armado de las secciones completamente firmes, excavación completa, incada del poste y relleno, debe de cumplir con las normas EPM para postes en fibra de vidrio para su buen y debido entrerramiento, incluye transporte en grua, el poste debe de quedar firme y debidamente aplomado, con sus respectivos certificados de cumplimiento RETIE, placa de identificación y demas accesorios necesarios (tornillos, arandelas, tuercas para su correcta instalacion	un	7,00
18	**Puesta a tierra y otros**		
18,01	Suministro, transporte e instalación de varilla CooperWeld de 2,4m de longitud de cobre macizo, incluye excavación y conector certificado para conexión de varilla a cable de cobre desnudo 1/0 AWG	Un	8,00
18,02	Suministro, transporte e instalación de cable de cobre desnudo N°1/0 AWG	m	300,00
18,03	Suministro, transporte e instalación de Conector en C 4/0 -4/0 bimetálico para conexiones de elementos de malla de puesta a tierra	Un	10,00
18,04	Para rayos tipo punta franklin galvanizado	Un	7,00
18,05	Suministro, transporte y aplicación de bulto de favigel de 25Kg o equivalente a sus especificaciones técnicas, para tratamiento del terreno sobre las cuatro varillas cooperweld de malla de puesta a tierra proyectada, incluye preparación y mezcla en sitio según recomendaciones del proveedor. Se aplicará 1 bulto de 25Kg por cada 6 metros lineales de conductor y/o varilla de malla.	un	10,00

ZONAS DEPORTIVAS MUNICIPAL DE LIBORINA			
CANCHA SAN DIEGO			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANT.**
1	**PRELIMINARES**		
1,01	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizarápersonal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	DIA	2,00
1,02	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 65 gr/m2 con una altura de 2,10 m, estacones de madera común para fijación vertical de altura de 2,50 m puesto mínimo cada 2,0 m y para apuntalamiento mínimo cada 10 m y cada cambio de dirección, arranques y terminación, diámetro aproximado 0,10 m, elementos de fijación	M	60,00
2	**DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES**		
2,01	DESCAPOTE MANUAL. Incluye el desenraíce si es necesario, cargue, transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales. Medido en sitio.	M2	240,00
2,02	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volúmen inferior a 0.35	M3	132,80

	m³, el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios oficiales y su medida será en el sitio. No incluye entibado.		
2,05	LLENO con material proveniente de la excavación	m3	216,80
2,06	Suministro y colocación de subbase granular de máximo Ø 2 1/2", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 96% mínimo del ensayo del proctor modificado, e max= 40 cm.	m3	52,80
3	**CONCRETO**		
3,01	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	M2	150,00
3,02	Construcción de PEDESTALES en concreto de 21 Mpa. DE 0.4 x 0.4. X 0.6. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M3	0,99
3,03	Construcción de ZAPATAS en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, formaleta, curado y protección. incluye acarreo interno. No incluye refuerzo, según diseño.	M3	4,40
3,04	Construcción de COLUMNAS DE 0.2 x 0,2m. en concreto de 21 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	M	36,80
3,05	Construcción de LOSA DE FUNDACIÓN en concreto de 21 Mpa. con un espesor de 0.10m. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M2	144,00
3,06	Construcción de LOSA PARA RAMPA en concreto de 21 Mpa. con un espesor de 0.10m. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M2	93,60
3,07	Construcción de VIGAS DE FUNDACIÓN de 0,3 x 0,3 m. en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta de primera calidad en súper T de 19 mm o equivalente, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño y especificaciones establecidos en los planos. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de los elementos no estructurales que se requieran.	ML	66,40
3,08	Construcción de VIGAS AÉREAS de 0,2 x 0,2 m. en concreto de 21 Mpa, hasta una altura de 3,2m medidos desde el nivel de apoyo de la obra falsa hasta el nivel inferior de la viga. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta de primera calidad en súper T de 19 mm o equivalente, para acabado a la vista, aristas biseladas, suministro, transporte, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño y especificaciones establecidos en los planos. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de los elementos no estructurales que se requieran.	ML	92,00
3,09	Construcción de CINTA CULATA de 0,15 x 0,20 m. en concreto de 21 Mpa, hasta una altura de 3,2m medidos desde el nivel de apoyo de la obra falsa hasta el nivel inferior de la viga. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta de primera calidad en súper T de 19 mm o equivalente, para acabado a la vista, aristas biseladas, suministro, transporte, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño y especificaciones establecidos en los planos. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de los elementos no estructurales que se requieran, por ningún motivo se pagarán anclajes.	ML	44,00
4	**ESTRUCTURA**		

4,02	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	KG	3.000,00
4,03	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA. Incluye el suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.	M2	192,40
5	**MAMPOSTERIA**		
5,01	Construcción de SOBRECIMIENTO EN BLOQUE DE CONCRETO DE 12 x 20 x 40 cm. ESPESOR de 12 cm. (bloque de primera calidad, 1 HILADAS). Incluye el suministro y el transporte de materiales, mortero de pega 1:4, relleno en concreto fluido de 10.5Mpa en todas las celdas, y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	ML	94,00
5,02	Construcción de MAMPOSTERIA EN LADRILLO DE 12 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 12 cm. Incluye el suministro y transporte del bloque, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.015 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	M2	206,80
6	**REVOQUES Y PINTURA**		
6,01	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M2	396,00
6,03	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS REVOCADOS, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre muros revocados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	M2	270,00
6,05	Aplicación de PINTURA A BASE DE ACEITE EN BAJANTES, de primera calidad, 2 manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales color a definir según aprobación de la interventoría.	ML	6,00
7	**CUBIERTAS**		
7,01	Suministro, transporte e instalación de teja upvc termoacustica de 2 mm cresta baja con todos sus accesorios para su correcta Instalacion. Incluye perfil en tubo rectangular de 80X40X2,5mm o similar pintado con anticorrosivo ubicados cada 1.8 m a eje longitudinal y 1.21 m a eje trasversal y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	M2	105,00
7,03	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES con un DIÁMETRO DE 3", agua LLUVIA. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por la supervisiòn, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	ML	6,00
8	**ENCHAPE**		
8,01	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO PISO 60x60 cm. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero de nivelación 1:5, pegacor o su equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. referencia GRIS CLARO o silimiar.	M2	84,00
8,03	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO ANTIDESLIZANTE DE 50x50 cm o similar. Incluye suministro y transporte de los materiales, adhesivo para cerámica tipo pegacor o su equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. referencia GRIS PRATO o silimiar.	M2	10,20
8,05	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO PARED 30x60 cm.. Incluye suministro y transporte de los materiales, adhesivo para cerámica tipo pegacor o su equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. referencia BLANCO o silimiar.	M2	106,08
10	**CARPINTERIA METALICA**		
10,01	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica, un (1) ala batiente en lámina	UN	10,00

	cold rolled calibre 18, entamborada lisa, rellena con porón (poliuretano expandido), con bastidor perimetral en tubería PTS de 40x40x2 mm. y refuerzos horizontales en tubería metálica de 40x40x2 mm., marco metálico en lámina cold rolled calibre 18. Incluye dos (2) manijas en acero inoxidable de Ø= 3/4" L= 316 mm., cierre con pasador interno, cuatro(4) bisagras metálicas de taco para trabajo pesado de ½" , soldadura, pintura anticorrosiva negro, acabado en pintura esmalte color negro mate y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. 0.60/0.75 x 2.20 m. Una ala.		
10,02	Suministro, transporte e instalación de puerta reja metálica de dos alas pivotantes; Cada ala esta compuesta por un bastidor en tubería PTS de 80 x 40 x 2,0 mm., platinas de 1 1/2" x 3/16" colocadas horizontalmente cada 0.099 m., cada ala lleva una varilla vertical de Ø 3/4 en la mitad, según diseño. Incluye pivotes superior e inferior, rodamientos para facilitar el desplazamiento, cerradura de seguridad de primera calidad tipo yale o su equivalente y falleba de piso y superior estos elementos los lleva cada ala, pintura anticorrosiva color negro, acabado en pintura esmalte color negro mate y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. De 1,00x2,00 m	UN	2,00
10,04	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica, un (1) ala batiente en lámina cold rolled calibre 18, entamborada lisa, rellena con porón (poliuretano expandido), con bastidor perimetral en tubería PTS de 40x40x2 mm. y refuerzos horizontales en tubería metálica de 40x40x2 mm., marco metálico en lámina cold rolled calibre 18. Incluye dos (2) manijas en acero inoxidable de Ø= 3/4" L= 316 mm., cierre con pasador interno, cuatro(4) bisagras metálicas de taco para trabajo pesado de ½" , soldadura, pintura anticorrosiva negro, acabado en pintura esmalte color negro mate y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. 0,76/1,00 x 2.20 m. Una ala.	UN	3,00
10,05	Suministro y colocación de pasamanos metálico en tubo rectangular PTS 2"x 1"(colocado horizontalmente en la parte superior)+ varilla redonda de 3/4" colocada verticalmente cada 0,10 m y apoyos verticales en doble platina de 2" x 1/2" cada 1.00 m. colocados sobre platina de 1/2" anclada a losa mediante 4 pernos de 1/2"; y platina de 2" x 1/2" colocado horizontalmente en la parte inferior del pasamanos . Incluye base anticorrosiva, catalizador acabado final en pintura esmalte semibrillante para exteriores tipo poliuretano, color negro.Según diseño. h=1.10 m.	UN	81,00
10,06	Suministro, transporte y colocación de ventanas en aluminio anodizado negro mate y cristal templado de 6 mm., sistema 8025 de alúmina o equivalente y sistema Vp-3831. parte superior en celosía fija de aluminio anodizado natural el 40% de la altura del vano , parte inferior dividida en dos cuerpos verticales, uno fijo y otro corredizo ,alas corrediza en cristal templado de 6 mm. Marco y estructura en aluminio anodizado color negro mate, Incluye empaques de caucho en "U", pisavidrios a presión, felpa, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	M2	4,40
10,08	Suministro, transporte e instalación de división para orinales en acero inoxidable calibre 20 acabado satinado, incluye: chazos y tornillos de fijación De 0,90 x 0,60 m.	UN	2,00
11	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**		
11,01	Instalación de SANITARIO INTEGRAL (línea Acuacer/one pice o equivalente) color BLANCO, bajo consumo 6lt, diseño de dos piezas, taza redonda, incluye el suministro y transporte del sanitario, sifón esmaltado, grifería antisifón, anillo abierto, abasto metálico, válvula de regulación metálica con manguera flexible, brida de fijación, tapón roscado y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UN	6,00
11,02	Suministro e instalación de orinal de porcelana sanitaria, con alimentación y desagüe vistos, gama básica, color blanco, grifería temporizada empotrada, gama media, acabado cromado, con sifón botella, color blanco. Incluye conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.	UN	3,00
11,03	Suministro y fabricacion de lavamanos fabricado en sito, estructura en concreto armado y acabado en granito blaco semipulido, dimenciones de 0,25x0,50 por	ML	4,60

	longitud segun diseños, con disposicion de bajantes segun diseños de tuberia en 2", y todo lo necesario para su correcta instalacion.		
11,04	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 4". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 3 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	UN	6,00
11,05	Suministro y colocación de tubería PVC-S para aguas negras y aguas lluvias. Incluye: accesorios, limpiador y soldaduras Ø = 4".	ML	50,00
11,06	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 3 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	UN	15,00
11,07	Suministro y colocación de tubería PVC-S para aguas negras y aguas lluvias. Incluye: accesorios, limpiador y soldaduras Ø = 2".	ML	36,00
11,08	Suministro y colocación de tubería PVC. Presión Ø = ½" RDE 9, incluye accesorios,limpiador y soldaduras	ML	89,00
11,09	Suministro e instalaciòn de ducha cromada sencilla con escudo cromado, y todo lo necesario para su correcta instalaciòn. (referencias tipo grival o equivalente)	UN	6,00
11,10	Suministro, transporte e instalación de Grifería tipo Institucional De Mesa Tipo Push Para Lavamanos o similar, incluye lo necesario para su correcta instalación	UN	6,00
11,11	Construcción de cajas de registro de 80 x 80 x altura hasta 120 cm. en concreto de 21Mpa. con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, formaleta, vibrado, acero de refuerzo y todos los elementos necesarios apara su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	UN	1,00
11,12	Fosa séptica de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) o fibra de vidrio, de 4000 litros, incluye excavacion	UN	1,00
12	**Media tensión, suministros, adecuaciones y retiros**		
12,01	Transformador monofasico de 5kVA, 13.2kV/220-127V, refrigerado en aceite, instalado en poste según norma EPM RA2-026. Incluye: Cruceta en L de 2,4m transporte y pruebas certificadas ante EPM, tornillo espaciador, collarín, fusibles tipo T y barras en alambre de cobre y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Deben entregar certificados de laboratorio y RETIE y protocolos.	Un	1,00
12,02	Certificado de cumplimiento RETIE de la instalación a intervenir, incluye certificación desde medida, seccionamiento interno, sistema de distribución en media tensión, transformación, alimentador principal en baja tensión y gabinete de distribución principal en zona deportivas. El ente certificador debe estar acreditado por la ONAC.	Un	1,00
12,03	Juego de 3 DPS 12kV, 10kA, MCOV: 10,2kV para instalar en crucetas de poste proyectado, incluye elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación y puesta en servicio.	Un	1,00
13	**Protecciones, gabinetes, celdas y tableros**		
13,01	Tablero eléctrico de distribución (ML), 3 fases, 5 hilos (3 barras de fase + una barra aislada de neutro + una barra de tierra), tensión de operación 208/120V, barrajes para fases y neutro en cobre del alta pureza, lámina cold rolled calibre 16, pintura electrostática a base de polvo epóxico color gris texturizado RAL 7035, grado de protección IP40 (servicio interior), de dimensiones aproximadas (altura, ancho, profundidad = 120x90x40cm, doble fondo y frente muerto abatible en la misma lámina, con puerta y chapa; con espacios para instalación de Breaker Totalizador principal	Un	1,00

	3x150A en caja moldeada, un panel para 24 breaker enchufables cada uno. Incluye los siguientes equipos:- (1) Breaker Totalizador principal regulable de 3x150A en caja moldeada, Iu=40kA, Ics=100%Icu, Easypact CVS o equivalente a todas sus especificaciones técnicas.-- (1) paneles de 24 espacios para breakers enchufables con sus barras de neutro y tierra respectivas junto con cableado de conexión al barraje de cobre según diagrama unifilar.Incluye además: elementos de fijación, marcadores tipo anillo para fases neutros y tierra de TODOS los circuito, marcación frontal con placa en acrílico. El tablero debe tener certificado de conformidad RETIE.NOTA: Se debe garantizar la coordinación de protecciones mediante el cálculo.		
13,02	Interruptor automático (breaker) tripolar enchufable 2x15, 2x20, 2x30, Icc>10 kA, 220 V. Incluye cintas y anillos de marcación	Un	1,00
13,03	Interruptor automático (breaker) tripolar enchufable 3x15, 3x20, 3x30, Icc>10 kA, 220 V. Incluye cintas y anillos de marcación	Un	1,00
13,04	Interruptor automático (breaker) monopolar enchufable 1x15,1x20,1x30, A, Icc>10 kA, 220 V. Incluye cintas y anillos de marcación	Un	1,00
14	**Alimentadores eléctricos**		
14,01	Alimentador eléctrico trifásico en cable de aluminio serie AA8000, 3No.4/0+ 1No.2/0)THWN. Incluye: terminales bimetálicas, aplicación de gel retardante a la corrosión, cintas, marcación con placas en acrílico con el número de circuito en cajas de paso, elementos de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	100,00
14,02	Alimentador eléctrico trifásico en cable de aluminio serie AA8000 3No.6 AWG THWN. Incluye: terminales bimetálicas, aplicación de gel retardante a la corrosión, cintas, marcación con placas en acrílico con el número de circuito en cajas de paso, elementos de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	300,00
14,03	Alimentador eléctrico en cable de cobre 3No.10 AWG THWN. Incluye: Conectores terminales, cintas, marcaciones, elementos de fijaión y demas elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	150,00
14,04	Cable encauchetado 3x10AWG THWN. Incluye: Conetores, terminales, elementos de fijación y marcación.	ml	30,00
14,05	Alimentador eléctrico en cable de cobre 3xN° 12 AWG THWN para circuitos de tomas e iluminación. Incluye: terminales, cintas, marcaciones, elementos de fijaión y demas elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	150,00
14,06	Cable encauchetado 3x12AWG THWN. Incluye: Conetores, terminales, elementos de fijación y marcación.	ml	35,00
15	**Salidas eléctricas**		
15,01	Salida eléctrica para toma corriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A en tubería EMT. Incluye: Caja metálica 12x12x5cm, conectores tipo resorte, accesorios de fijación y demás elementos para su correcta instalación. NO Incluye tubería ni cableado.	un	5,00
15,02	Salida eléctrica 120V para iluminación Incluye: toma corriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A. Caja metálica 12x12x5cm, conectores tipo resorte, accesorios de fijación y demás elementos para su correcta instalación. NO Incluye tubería ni cableado.	un	14,00
15,03	Salida eléctrica para toma corriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A en tubería PVC empotrada en muro. Incluye: Caja PVC 4"x4", tapa flux PVC 4"x4", conectores tipo resorte y accesorios. NO Incluye tubería.	un	4,00
15,04	Salida eléctrica para interruptor sencillo 120V, 15A, expuesta en tubería EMT. Incluye: Caja metálica Rawelt 2"x4", conectores tipo resorte, accesorios de fijación y demás elementos para su correcta instalación. NO Incluye tubería ni cableado.	un	1,00
16	**Canalizaciones**		
16,01	Tubería EMT de 1/2". Incluye: Uniones, entradas a caja, conduletas, elementos de fijación, marcación y demas accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	10,00
16,02	Tubería EMT de 3/4". Incluye: Uniones, entradas a caja, conduletas, elementos de fijación, marcación y demas accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	100,00
16,03	Tubería CONDUIT de 3/4" empotrada en muro. Incluye: Canalización, elementos de fijación y accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	30,00

16,04	Tubería CONDUIT de 1" . Incluye: Elementos de fijación, uniones y/o pega CONDUIT, terminales, cinta de peligo y accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	10,00
16,05	Caja metálica 12x12x5cm con tapa troquelada universal y/o lisa color gris texturizado. Incluye: Elementos de fijación y marcación.	Un	5,00
16,06	CAJA EMPALME termoplástica 15x15x10cm para intemperie con puerta bisagra color gris texturizado. Incluye: Elementos de fijación y marcación.	Un	1,00
16,07	Tubería COMDUIT de 3" . Incluye: Elementos de fijación, uniones y/o pega CONDUIT, terminales, cinta de peligo y accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	600,00
16,08	Tubería IMC de 3/4". Incluye: Uniones, entradas a caja, elementos de fijación con cinta bandit, marcación y demas accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	10,00
16,09	Bajante en tubería metálica galvanizada IMC 3"x6m + 4"x6m. Incluye: elementos de fijación (cinta Band-it de 5/8" con sus hebillas), boquillas o capacetes, según proyecto, curvas PVC, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación.	Un	1,00
16,10	Caja de unión para red de distribución, según norma EPM RS3-003. Incluye excavación, herraje con tapa, todos los materiales y accesorios que indica la norma. (A la caja llegarán los tubos indicados en planos)	Un	8,00
16,11	Caja de unión para red de distribución de 30x30cm internos libres. Incluye excavación, herrajes de tapa y caja, materiales y accesorios.	Un	1,00
17	**Iluminación**		
17,01	Instalacion de LUMINARIA Hermetica 2x18w	un	14,00
17,02	Luminaria LED de emergencia 4W, 6500K, 100-240V, factor de potencia 0,9, batería 2.5AH, ciclos de descarga >300, voltaje 110-130V, tiempo de carga 24h, álgulo de apertura 120°, incluye encauchetado 3x16AWG, prensaestopa, conectores, riel omega, y demás elementos necesarios para su correcta instalación, fijación y puesta en funcionamiento.	un	3,00
17,03	Proyector LED 960 W o equivalente, color negro o gris, 960W, flujo luminoso nominal de 142641Lm, 220V, factor de potencia de 0,95, 5000°K, CRI>=70, eficiencia del 91%, L70 >= 100000 horas, 5 años de garantía, incluye driver, elementos de fijación, y demás componentes para su correcta instalación y puesta en servicio.	un	18,00
17,04	Proyector led 100W, CRI>80, 4000°K, 6167Lm 127-240V, diseñado con módulo de led (DOB), para anclar, con cuerpo termoplástico (PA) inyectado. Sujetador fabricado en lámina de hierro calibre #14, con acabado en pintura poliester electroestática en polvo, incluye encauchetado 3x14AWG y todos los elementos para su correcta instalación y puesta en servicio.	un	3,00
17,05	Suministro, transporte e instalación de Sensor De Movimiento Sobreponer Techo 360 con 1 año de garantía, para montaje en techo, , incluye caja metálica 12x12x5cm, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación	un	3,00
17,06	Poste de fibra de vidrio para iluminación de cancha sintética de 14m de largo de 750kgf de rotura, carga de operación de 300kgf, apantallamiento y puesta a tierra con varilla de cobre de 5/8, armado de las secciones completamente firmes, excavación completa, incada del poste y relleno, debe de cumplir con las normas EPM para postes en fibra de vidrio para su buen y debido entrerramiento, incluye transporte en grua, el poste debe de quedar firme y debidamente aplomado, con sus respectivos certificados de cumplimiento RETIE, placa de identificación y demas accesorios necesarios (tornillos, arandelas, tuercas para su correcta instalacion	un	7,00
18	**Puesta a tierra y otros**		
18,01	Suministro, transporte e instalación de varilla CooperWeld de 2,4m de longitud de cobre macizo, incluye excavación y conector certificado para conexión de varilla a cable de cobre desnudo 1/0 AWG	Un	8,00
18,02	Suministro, transporte e instalación de cable de cobre desnudo N°1/0 AWG	m	300,00
18,03	Suministro, transporte e instalación de Conector en C 4/0 -4/0 bimetálico para conexiones de elementos de malla de puesta a tierra	Un	10,00
18,04	Para rayos tipo punta franklin galvanizado	Un	7,00
18,05	Suministro, transporte y aplicación de bulto de favigel de 25Kg o equivalente a sus	un	10,00

	especificaciones técnicas, para tratamiento del terreno sobre las cuatro varillas cooperweld de malla de puesta a tierra proyectada, incluye preparación y mezcla en sitio según recomendaciones del proveedor. Se aplicará 1 bulto de 25Kg por cada 6 metros lineales de conductor y/o varilla de malla.		

Para el cumplimiento del objeto contractual, se deberán desarrollar todas las actividades para garantizar la adecuada ejecución de los componentes. Teniendo en cuenta los documentos y especificaciones técnicas aportados por la secretaría de planeación y desarrollo territorial del Municipio, los cuales hacen parte del presente proceso contractual. EL proyecto cuenta con los siguientes estudios y diseños los cuales deberán ser tenidos en cuenta para la ejecución de las obras: - Informe de topografía, planos topográficos. - Plano de Localización de la placa deportiva. - Diseños arquitectónicos (Planta general, Planta cubierta, secciones). - Diseños estructurales. - Diseños Hidráulicos. - Estudio de suelos. - Planos hidrosanitarios. - Diseños eléctricos y de iluminación. - Plano técnico de demarcación con las medidas para cada disciplina deportiva (compartido por INDEPORTES-ANTIOQUIA). - Plano de detalles y cerramiento – Placas deportivas (compartido por INDEPORTES-ANTIOQUIA). - Guía general y especificaciones técnicas para construcción de Placas Polideportivas. Adicionalmente, en la ejecución de las actividades se deberá tener en cuenta las normas y especificaciones técnicas colombianas para el sector de la construcción: - NSR-10, modificada parcialmente por Decreto 1711 de 2021. - Normas RETIE y RETILAB (NTC 1700- Ley 1801 de 2016 y NTC 1500). - Normas técnicas colombianas- NTC 6047; NTC 1500; NTC 1700.- accesibilidad en escenarios deportivos. - Normas y especificaciones generales de construcción de las Empresas públicas de Medellín. - Ley 99 de 1993, Decreto 2811 de 1974, Ley 9 de 1979. - RAS (Reglamento técnico para el sector Agua Potable y Saneamiento Básico). - NTC 5693, NTC 2738, NTC 3327, NTC 4106, NTC 4112: Normas técnicas para concreto, cargas de diseño, ensayo de materiales y suelos. Se deberá atender las especificaciones técnicas determinadas por el Departamento de Antioquia acorde al convenio suscrito con el municipio entre las que se destaca: • La Norma Colombiana Sismo Resistente, última versión 2010, la cual contiene el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente, mediante Decreto 926 del 19 de marzo 2010 y Ley 400 de 1997. Así mismo, las Normas Técnicas Colombianas de ICONTEC primarán sobre cualquier tipo de normas existentes nombradas en estas especificaciones y/o propuestas por el contratista. • Normas de Construcción y Diseño NSR-10 / NSR-2010: Reglamento obligatorio para diseño y construcción sismo resistente en Colombia. • Ley 400 de 1997 y Ley 1229 de 2008: Marco legal de estructuras sismo resistentes. NTC 1500, NTC 5693, NTC 2738, NTC 3327, 4106, 4112: Normas técnicas para concreto, cargas de diseño, ensayos de materiales y suelos. ASTM D2487 y D2488: Normas internacionales complementarias para clasificación de suelos. • Normas de Soldadura y Estructuras Metálicas WPS y PQR: Procedimientos de soldadura y calificación de soldadores. AWS Structural Welding Code: Norma internacional para soldadura estructural. ASCE 7-10: Criterios de carga y diseño estructural (complementario internacional). • Normas Eléctricas y de Iluminación RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (obligatorio). RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público. NTC 2050, NTC 5000, NTC 5117: Normas técnicas para instalaciones eléctricas. • Normas de Gestión y Seguridad NTC ISO 9001:2015: Gestión de calidad en diseño y ejecución. NTC ISO 14001: Gestión ambiental. NTC ISO 45001: Seguridad y salud en el trabajo. Ley 99 de 1993: Marco ambiental y creación del SINA. Ley 1523 de 2012: Gestión del riesgo de desastres. • Normas de Infraestructura Vial Manual

de Diseño de Pavimentos – INVIAS Manual de Señalización Vial – INVIAS. • Normas para Redes Hidrosanitarias NTC 1645 y 1646: Diseño de redes hidrosanitarias • Normas BIM y Gestión de Información NTC-ISO 19650-1 y 19650-2: Gestión de información en proyectos con metodología BIM. • Normas Complementarias AWPA: Normas para preservación de madera (si aplica). Normas ASTM: Uso supletorio internacional en materiales de construcción. • Las normas nacionales e internacionales para materiales, construcción y montaje, que se mencionan en las especificaciones forman parte de éstas; en cuanto a las especificaciones que se refieran a dichas normas se aplicará su última edición. No obstante, se aceptarán normas equivalentes debidamente reconocidas y que en aprobación por la interventoría y en opinión de la supervisión designada por el contratista y de la supervisión designada por la Secretaría de Seguridad, Justicia y Paz, sean aplicables y aseguren una calidad igual o mejor de los mejoramientos, adecuaciones y/o mantenimiento. • Anexo 1: Anexo1_Guía y Especificaciones Técnicas para construcción de placas polideportivas • De igual manera en cumplimiento del convenio suscrito entre el municipio y el Departamento de Antioquia se deberá Instalar en la obra, en forma visible, una valla a más tardar dentro de los veinte (20) días calendario siguientes al inicio de la obra con las especificaciones técnicas de la oficina de comunicaciones del Departamento de Antioquia, especificando el nombre de la obra, metas físicas, fuente de financiación, y plazo de ejecución, durante toda la ejecución de la obra. **RESULTADOS**: Para la verificación del cumplimiento de las actividades el contratista deberá entregar al contratante los siguientes productos: Actas de informe de avance de obra durante la ejecución del contrato. **OBLIGACIONES DE LA EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DEL NORTE DE ANTIOQUIA – EDUNA 1.** Pagar cumplidamente el valor pactado como contraprestación por las obras ejecutadas. **2.** Poner al servicio del contratista la información que solicite y sea necesaria para el desarrollo del objeto contractual. **3.** Designar supervisor encargado de velar por el cabal cumplimiento del objeto del contrato. **4.** Realizar el seguimiento al cumplimiento del objeto del contrato a través del funcionario encargado de ejercer las labores de supervisión. **5.** Supervisar la ejecución del servicio encomendado y formular las observaciones del caso con el fin de ser analizados de manera conjunta con el consultor y efectuar por parte de este las modificaciones o correcciones a que hubiere lugar. **6.** Exigir y verificar, por intermedio del funcionario designado para ejercer la vigilancia y control de la ejecución del contrato, el cumplimiento de las obligaciones del contratista frente al pago de los aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión y riesgos profesionales, así como de los aportes parafiscales (en caso de estar obligado a ello). **CLÁUSULA TERCERA**: **VALOR DEL CONTRATO**: EDUNA pagará al CONTRATISTA la suma de **MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS M/L ($1.785.387.799) INCLUIDO A.U ----------**

ZONAS DEPORTIVAS MUNICIPAL DE LIBORINA					
COLISEO-GYM					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANT.**	**V. UNITARIO**	**V. TOTAL**
1	**PRELIMINARES**				
1,01	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizarápersonal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	DIA	2,00	$ 764.812	$ 1.529.624
1,02	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 65 gr/m2 con una altura de 2,10 m, estacones de	M	60,00	$ 20.778	$ 1.246.680

	madera común para fijación vertical de altura de 2,50 m puesto mínimo cada 2,0 m y para apuntalamiento mínimo cada 10 m y cada cambio de dirección, arranques y terminación, diámetro aproximado 0,10 m, elementos de fijación				
2	**DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES**				
2,01	DESCAPOTE MANUAL. Incluye el desenraíce si es necesario, cargue, transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales. Medido en sitio.	M2	240,00	$ 11.172	$ 2.681.280
2,02	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volúmen inferior a 0.35 m³, el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios oficiales y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	M3	132,80	$ 78.960	$ 10.485.888
2,05	LLENO con material proveniente de la excavación	m3	216,80	$ 42.999	$ 9.322.183
2,06	Suministro y colocación de subbase granular de máximo Ø 2 1/2", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 96% mínimo del ensayo del proctor modificado, e max= 40 cm.	m3	52,80	$ 217.171	$ 11.466.629
3	**CONCRETO**				
3,01	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	M2	150,00	$ 36.126	$ 5.418.900
3,02	Construcción de PEDESTALES en concreto de 21 Mpa. DE 0.4 x 0.4. X 0.6. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M3	0,99	$ 1.121.010	$ 1.109.800
3,03	Construcción de ZAPATAS en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, formaleta, curado y protección. incluye acarreo interno. No incluye refuerzo, según diseño.	M3	4,40	$ 864.283	$ 3.802.845
3,04	Construcción de COLUMNAS DE 0.2 x 0,2m. en concreto de 21 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	M	36,80	$ 113.802	$ 4.187.914
3,05	Construcción de LOSA DE FUNDACIÓN en concreto de 21 Mpa. con un espesor de 0.10m. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M2	144,00	$ 105.936	$ 15.254.784
3,06	Construcción de LOSA PARA RAMPA en concreto de	M2	93,60	$ 1.006.022	$

	21 Mpa. con un espesor de 0.10m. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.				94.163.659
3,07	Construcción de VIGAS DE FUNDACIÓN de 0,3 x 0,3 m. en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta de primera calidad en súper T de 19 mm o equivalente, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño y especificaciones establecidos en los planos. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de los elementos no estructurales que se requieran.	ML	66,40	$ 131.107	$ 8.705.505
3,08	Construcción de VIGAS AÉREAS de 0,2 x 0,2 m. en concreto de 21 Mpa, hasta una altura de 3,2m medidos desde el nivel de apoyo de la obra falsa hasta el nivel inferior de la viga. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta de primera calidad en súper T de 19 mm o equivalente, para acabado a la vista, aristas biseladas, suministro, transporte, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño y especificaciones establecidos en los planos. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de los elementos no estructurales que se requieran.	ML	92,00	$ 147.544	$ 13.574.048
3,09	Construcción de CINTA CULATA de 0,15 x 0,20 m. en concreto de 21 Mpa, hasta una altura de 3,2m medidos desde el nivel de apoyo de la obra falsa hasta el nivel inferior de la viga. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta de primera calidad en súper T de 19 mm o equivalente, para acabado a la vista, aristas biseladas, suministro, transporte, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño y especificaciones establecidos en los planos. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de los elementos no estructurales que se requieran, por ningún motivo se pagarán anclajes.	ML	44,00	$ 118.618	$ 5.219.192
4	**ESTRUCTURA**				
4,02	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	KG	3.000,00	$ 8.358	$ 25.074.000
4,03	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA. Incluye el suministro y el transporte del material y todos los	M2	192,40	$ 13.240	$ 2.547.376

	elementos necesarios para su correcta colocación.				
5	**MAMPOSTERIA**				
5,01	Construcción de SOBRECIMIENTO EN BLOQUE DE CONCRETO DE 12 x 20 x 40 cm. ESPESOR de 12 cm. (bloque de primera calidad, 1 HILADAS). Incluye el suministro y el transporte de materiales, mortero de pega 1:4, relleno en concreto fluido de 10.5Mpa en todas las celdas, y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	ML	94,00	$ 54.144	$ 5.089.536
5,02	Construcción de MAMPOSTERIA EN LADRILLO DE 12 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 12 cm. Incluye el suministro y transporte del bloque, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.015 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	M2	206,80	$ 80.086	$ 16.561.785
6	**REVOQUES Y PINTURA**				
6,01	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M2	396,00	$ 36.144	$ 14.313.024
6,03	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS REVOCADOS, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre muros revocados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	M2	270,00	$ 15.892	$ 4.290.840
6,05	Aplicación de PINTURA A BASE DE ACEITE EN BAJANTES, de primera calidad, 2 manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales color a definir según aprobación de la interventoría.	ML	6,00	$ 17.676	$ 106.056
7	**CUBIERTAS**				
7,01	Suministro, transporte e instalación de teja upvc termoacustica de 2 mm cresta baja con todos sus accesorios para su correcta Instalacion. Incluye perfil en tubo rectangular de 80X40X2,5mm o similar pintado con anticorrosivo ubicados cada 1.8 m a eje longitudinal y 1.21 m a eje trasversal y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	M2	105,00	$ 160.272	$ 16.828.560
7,03	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES con un DIÁMETRO DE 3", agua LLUVIA. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por la supervisiòn, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	ML	6,00	$ 63.255	$ 379.530
8	**ENCHAPE**				
8,01	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO PISO 60x60	M2	84,00	$ 124.778	$

	cm. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero de nivelación 1:5, pegacor o su equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. referencia GRIS CLARO o silimiar.				10.481.352
8,03	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO ANTIDESLIZANTE DE 50x50 cm o similar. Incluye suministro y transporte de los materiales, adhesivo para cerámica tipo pegacor o su equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. referencia GRIS PRATO o silimiar.	M2	10,20	$ 124.778	$ 1.272.736
8,05	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO PARED 30x60 cm.. Incluye suministro y transporte de los materiales, adhesivo para cerámica tipo pegacor o su equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. referencia BLANCO o silimiar.	M2	106,08	$ 87.408	$ 9.272.241
10	**CARPINTERIA METALICA**				
10,01	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica, un (1) ala batiente en lámina cold rolled calibre 18, entamborada lisa, rellena con porón (poliuretano expandido), con bastidor perimetral en tubería PTS de 40x40x2 mm. y refuerzos horizontales en tubería metálica de 40x40x2 mm., marco metálico en lámina cold rolled calibre 18. Incluye dos (2) manijas en acero inoxidable de Ø= 3/4" L= 316 mm., cierre con pasador interno, cuatro(4) bisagras metálicas de taco para trabajo pesado de ½" , soldadura, pintura anticorrosiva negro, acabado en pintura esmalte color negro mate y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. 0.60/0.75 x 2.20 m. Una ala.	UN	10,00	$ 1.057.979	$ 10.579.790
10,02	Suministro, transporte e instalación de puerta reja metálica de dos alas pivotantes; Cada ala esta compuesta por un bastidor en tubería PTS de 80 x 40 x 2,0 mm., platinas de 1 1/2" x 3/16" colocadas horizontalmente cada 0.099 m., cada ala lleva una varilla vertical de Ø 3/4 en la mitad, según diseño. Incluye pivotes superior e inferior, rodamientos para facilitar el desplazamiento, cerradura de seguridad de primera calidad tipo yale o su equivalente y falleba de piso y superior estos elementos los lleva cada ala, pintura anticorrosiva color negro, acabado en pintura esmalte color negro mate y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. De 1,00x2,00 m	UN	2,00	$ 779.537	$ 1.559.074
10,04	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica, un (1) ala batiente en lámina cold rolled calibre 18, entamborada lisa, rellena con porón (poliuretano expandido), con bastidor perimetral en tubería PTS de 40x40x2 mm. y refuerzos horizontales en tubería metálica de 40x40x2 mm., marco metálico en lámina cold rolled calibre 18. Incluye dos (2) manijas en acero inoxidable de Ø= 3/4" L= 316 mm., cierre con pasador interno, cuatro(4) bisagras metálicas de taco para trabajo pesado de ½" , soldadura, pintura anticorrosiva negro, acabado en	UN	3,00	$ 1.715.044	$ 5.145.132

	pintura esmalte color negro mate y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. 0,76/1,00 x 2.20 m. Una ala.				
10,05	Suministro y colocación de pasamanos metálico en tubo rectangular PTS 2"x 1"(colocado horizontalmente en la parte superior)+ varilla redonda de 3/4" colocada verticalmente cada 0,10 m y apoyos verticales en doble platina de 2" x 1/2" cada 1.00 m. colocados sobre platina de 1/2" anclada a losa mediante 4 pernos de 1/2"; y platina de 2" x 1/2" colocado horizontalmente en la parte inferior del pasamanos . Incluye base anticorrosiva, catalizador acabado final en pintura esmalte semibrillante para exteriores tipo poliuretano, color negro.Según diseño. h=1.10 m.	UN	81,00	$ 425.650	$ 34.477.650
10,06	Suministro, transporte y colocación de ventanas en aluminio anodizado negro mate y cristal templado de 6 mm., sistema 8025 de alúmina o equivalente y sistema Vp-3831. parte superior en celosía fija de aluminio anodizado natural el 40% de la altura del vano , parte inferior dividida en dos cuerpos verticales, uno fijo y otro corredizo ,alas corrediza en cristal templado de 6 mm. Marco y estructura en aluminio anodizado color negro mate, Incluye empaques de caucho en "U", pisavidrios a presión, felpa, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	M2	4,40	$ 580.180	$ 2.552.792
10,08	Suministro, transporte e instalación de división para orinales en acero inoxidable calibre 20 acabado satinado, incluye: chazos y tornillos de fijación De 0,90 x 0,60 m.	UN	2,00	$ 566.464	$ 1.132.928
11	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
11,01	Instalación de SANITARIO INTEGRAL (línea Acuacer/one pice o equivalente) color BLANCO, bajo consumo 6lt, diseño de dos piezas, taza redonda, incluye el suministro y transporte del sanitario, sifón esmaltado, grifería antisifón, anillo abierto, abasto metálico, válvula de regulación metálica con manguera flexible, brida de fijación, tapón roscado y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UN	6,00	$ 567.118	$ 3.402.708
11,02	Suministro e instalación de orinal de porcelana sanitaria, con alimentación y desagüe vistos, gama básica, color blanco, grifería temporizada empotrada, gama media, acabado cromado, con sifón botella, color blanco. Incluye conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.	UN	3,00	$ 669.923	$ 2.009.769
11,03	Suministro y fabricacion de lavamanos fabricado en sito, estructura en concreto armado y acabado en granito blaco semipulido, dimenciones de 0,25x0,50 por longitud segun diseños, con disposicion de	ML	4,60	$ 338.333	$ 1.556.332

	bajantes segun diseños de tuberia en 2", y todo lo necesario para su correcta instalacion.				
11,04	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 4". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 3 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	UN	6,00	$ 202.169	$ 1.213.014
11,05	Suministro y colocación de tubería PVC-S para aguas negras y aguas lluvias. Incluye: accesorios, limpiador y soldaduras Ø = 4".	ML	50,00	$ 77.117	$ 3.855.850
11,06	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 3 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	UN	15,00	$ 108.157	$ 1.622.355
11,07	Suministro y colocación de tubería PVC-S para aguas negras y aguas lluvias. Incluye: accesorios, limpiador y soldaduras Ø = 2".	ML	36,00	$ 34.307	$ 1.235.052
11,08	Suministro y colocación de tubería PVC. Presión Ø = ½" RDE 9, incluye accesorios,limpiador y soldaduras	ML	89,00	$ 15.487	$ 1.378.343
11,09	Suministro e instalaciòn de ducha cromada sencilla con escudo cromado, y todo lo necesario para su correcta instalaciòn. (referencias tipo grival o equivalente)	UN	6,00	$ 281.163	$ 1.686.978
11,10	Suministro, transporte e instalación de Grifería tipo Institucional De Mesa Tipo Push Para Lavamanos o similar, incluye lo necesario para su correcta instalación	UN	6,00	$ 297.034	$ 1.782.204
11,11	Construcción de cajas de registro de 80 x 80 x altura hasta 120 cm. en concreto de 21Mpa. con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, formaleta, vibrado, acero de refuerzo y todos los elementos necesarios apara su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	UN	1,00	$ 1.294.271	$ 1.294.271
11,12	Fosa séptica de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) o fibra de vidrio, de 4000 litros, incluye excavacion	UN	1,00	$ 7.419.037	$ 7.419.037
12	**Media tensión, suministros, adecuaciones y**				

	retiros				
12,01	Transformador monofasico de 5kVA, 13.2kV/220-127V, refrigerado en aceite, instalado en poste según norma EPM RA2-026. Incluye: Cruceta en L de 2,4m transporte y pruebas certificadas ante EPM, tornillo espaciador, collarín, fusibles tipo T y barras en alambre de cobre y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Deben entregar certificados de laboratorio y RETIE y protocolos.	Un	1,00	$ 9.149.143	$ 9.149.143
12,02	Certificado de cumplimiento RETIE de la instalación a intervenir, incluye certificación desde medida, seccionamiento interno, sistema de distribución en media tensión, transformación, alimentador principal en baja tensión y gabinete de distribución principal en zona deportivas. El ente certificador debe estar acreditado por la ONAC.	Un	1,00	$ 5.000.000	$ 5.000.000
12,03	Juego de 3 DPS 12kV, 10kA, MCOV: 10,2kV para instalar en crucetas de poste proyectado, incluye elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación y puesta en servicio.	Un	1,00	$ 581.611	$ 581.611
13	**Protecciones, gabinetes, celdas y tableros**				
13,01	Tablero eléctrico de distribución (ML), 3 fases, 5 hilos (3 barras de fase + una barra aislada de neutro + una barra de tierra), tensión de operación 208/120V, barrajes para fases y neutro en cobre del alta pureza, lámina cold rolled calibre 16, pintura electrostática a base de polvo epóxico color gris texturizado RAL 7035, grado de protección IP40 (servicio interior), de dimensiones aproximadas (altura, ancho, profundidad = 120x90x40cm, doble fondo y frente muerto abatible en la misma lámina, con puerta y chapa; con espacios para instalación de Breaker Totalizador principal 3x150A en caja moldeada, un panel para 24 breaker enchufables cada uno. Incluye los siguientes equipos:- (1) Breaker Totalizador principal regulable de 3x150A en caja moldeada, Iu=40kA, Ics=100%Icu, Easypact CVS o equivalente a todas sus especificaciones técnicas.-- (1) paneles de 24 espacios para breakers enchufables con sus barras de neutro y tierra respectivas junto con cableado de conexión al barraje de cobre según diagrama unifilar.Incluye además: elementos de fijación, marcadores tipo anillo para fases neutros y tierra de TODOS los circuito, marcación frontal con placa en acrílico. El tablero debe tener certificado de conformidad RETIE.NOTA: Se debe garantizar la coordinación de protecciones mediante el cálculo.	Un	1,00	$ 1.045.305	$ 1.045.305
13,02	Interruptor automático (breaker) tripolar enchufable 2x15, 2x20, 2x30, Icc>10 kA, 220 V. Incluye cintas y anillos de marcación	Un	1,00	$ 115.797	$ 115.797
13,03	Interruptor automático (breaker) tripolar enchufable 3x15, 3x20, 3x30, Icc>10 kA, 220 V. Incluye cintas y anillos de marcación	Un	1,00	$ 174.142	$ 174.142
13,04	Interruptor automático (breaker) monopolar enchufable 1x15,1x20,1x30, A, Icc>10 kA, 220 V. Incluye cintas y anillos de marcación	Un	1,00	$ 36.490	$ 36.490

14	**Alimentadores eléctricos**				
14,01	Alimentador eléctrico trifásico en cable de aluminio serie AA8000, 3No.4/0+ 1No.2/0)THWN. Incluye: terminales bimetálicas, aplicación de gel retardante a la corrosión, cintas, marcación con placas en acrílico con el número de circuito en cajas de paso, elementos de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	100,00	$ 59.336	$ 5.933.600
14,02	Alimentador eléctrico trifásico en cable de aluminio serie AA8000 3No.6 AWG THWN. Incluye: terminales bimetálicas, aplicación de gel retardante a la corrosión, cintas, marcación con placas en acrílico con el número de circuito en cajas de paso, elementos de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	300,00	$ 22.729	$ 6.818.700
14,03	Alimentador eléctrico en cable de cobre 3No.10 AWG THWN. Incluye: Conectores terminales, cintas, marcaciones, elementos de fijaión y demas elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	150,00	$ 38.278	$ 5.741.700
14,04	Cable encauchetado 3x10AWG THWN. Incluye: Conetores, terminales, elementos de fijación y marcación.	ml	30,00	$ 27.798	$ 833.940
14,05	Alimentador eléctrico en cable de cobre 3xN° 12 AWG THWN para circuitos de tomas e iluminación. Incluye: terminales, cintas, marcaciones, elementos de fijaión y demas elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	150,00	$ 30.647	$ 4.597.050
14,06	Cable encauchetado 3x12AWG THWN. Incluye: Conetores, terminales, elementos de fijación y marcación.	ml	35,00	$ 51.857	$ 1.814.995
15	**Salidas eléctricas**				
15,01	Salida eléctrica para toma corriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A en tubería EMT. Incluye: Caja metálica 12x12x5cm, conectores tipo resorte, accesorios de fijación y demás elementos para su correcta instalación. NO Incluye tubería ni cableado.	un	5,00	$ 59.953	$ 299.765
15,02	Salida eléctrica 120V para iluminación Incluye: toma corriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A. Caja metálica 12x12x5cm, conectores tipo resorte, accesorios de fijación y demás elementos para su correcta instalación. NO Incluye tubería ni cableado.	un	14,00	$ 64.344	$ 900.816
15,03	Salida eléctrica para toma corriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A en tubería PVC empotrada en muro. Incluye: Caja PVC 4"x4", tapa flux PVC 4"x4", conectores tipo resorte y accesorios. NO Incluye tubería.	un	4,00	$ 115.554	$ 462.216
15,04	Salida eléctrica para interruptor sencillo 120V, 15A, expuesta en tubería EMT. Incluye: Caja metálica Rawelt 2"x4", conectores tipo resorte, accesorios de fijación y demás elementos para su correcta instalación. NO Incluye tubería ni cableado.	un	1,00	$ 59.104	$ 59.104
16	**Canalizaciones**				
16,01	Tubería EMT de 1/2". Incluye: Uniones, entradas a caja, conduletas, elementos de fijación, marcación y demas accesorios necesarios para su correcta	ml	10,00	$ 38.003	$ 380.030

	instalación.				
16,02	Tubería EMT de 3/4". Incluye: Uniones, entradas a caja, conduletas, elementos de fijación, marcación y demas accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	100,00	$ 40.964	$ 4.096.400
16,03	Tubería CONDUIT de 3/4" empotrada en muro. Incluye: Canalización, elementos de fijación y accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	30,00	$ 54.970	$ 1.649.100
16,04	Tubería CONDUIT de 1" . Incluye: Elementos de fijación, uniones y/o pega CONDUIT, terminales, cinta de peligo y accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	10,00	$ 57.153	$ 571.530
16,05	Caja metálica 12x12x5cm con tapa troquelada universal y/o lisa color gris texturizado. Incluye: Elementos de fijación y marcación.	Un	5,00	$ 62.464	$ 312.320
16,06	CAJA EMPALME termoplástica 15x15x10cm para intemperie con puerta bisagra color gris texturizado. Incluye: Elementos de fijación y marcación.	Un	1,00	$ 67.313	$ 67.313
16,07	Tubería COMDUIT de 3" . Incluye: Elementos de fijación, uniones y/o pega CONDUIT, terminales, cinta de peligo y accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	600,00	$ 78.186	$ 46.911.600
16,08	Tubería IMC de 3/4". Incluye: Uniones, entradas a caja, elementos de fijación con cinta bandit, marcación y demas accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	10,00	$ 54.391	$ 543.910
16,09	Bajante en tubería metálica galvanizada IMC 3"x6m + 4"x6m. Incluye: elementos de fijación (cinta Band-it de 5/8" con sus hebillas), boquillas o capacetes, según proyecto, curvas PVC, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación.	Un	1,00	$ 2.233.883	$ 2.233.883
16,10	Caja de unión para red de distribución, según norma EPM RS3-003. Incluye excavación, herraje con tapa, todos los materiales y accesorios que indica la norma. (A la caja llegarán los tubos indicados en planos)	Un	8,00	$ 2.740.274	$ 21.922.192
16,11	Caja de unión para red de distribución de 30x30cm internos libres. Incluye excavación, herrajes de tapa y caja, materiales y accesorios.	Un	1,00	$ 2.026.124	$ 2.026.124
17	**Iluminación**				
17,01	Instalacion de LUMINARIA Hermetica 2x18w	un	14,00	$ 210.832	$ 2.951.648
17,02	Luminaria LED de emergencia 4W, 6500K, 100-240V, factor de potencia 0,9, batería 2.5AH, ciclos de descarga >300, voltaje 110-130V, tiempo de carga 24h, álgulo de apertura 120°, incluye encauchetado 3x16AWG, prensaestopa, conectores, riel omega, y demás elementos necesarios para su correcta instalación, fijación y puesta en funcionamiento.	un	3,00	$ 116.713	$ 350.139
17,03	Proyector LED 960 W o equivalente, color negro o gris, 960W, flujo luminoso nominal de 142641Lm, 220V, factor de potencia de 0,95, 5000°K, CRI>=70, eficiencia del 91%, L70 >= 100000 horas, 5 años de garantía, incluye driver, elementos de fijación, y demás componentes para su correcta instalación y puesta en servicio.	un	18,00	$ 3.751.427	$ 67.525.686
17,04	Proyector led 100W, CRI>80, 4000°K, 6167Lm 127-240V, diseñado con módulo de led (DOB), para	un	3,00	$ 142.708	$ 428.124

	anclar, con cuerpo termoplástico (PA) inyectado. Sujetador fabricado en lámina de hierro calibre #14, con acabado en pintura poliester electroestática en polvo, incluye encauchetado 3x14AWG y todos los elementos para su correcta instalación y puesta en servicio.				
17,05	Suministro, transporte e instalación de Sensor De Movimiento Sobreponer Techo 360 con 1 año de garantía, para montaje en techo, , incluye caja metálica 12x12x5cm, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación	un	3,00	$ 43.968	$ 131.904
17,06	Poste de fibra de vidrio para iluminación de cancha sintética de 14m de largo de 750kgf de rotura, carga de operación de 300kgf, apantallamiento y puesta a tierra con varilla de cobre de 5/8, armado de las secciones completamente firmes, excavación completa, incada del poste y relleno, debe de cumplir con las normas EPM para postes en fibra de vidrio para su buen y debido entrerramiento, incluye transporte en grua, el poste debe de quedar firme y debidamente aplomado, con sus respectivos certificados de cumplimiento RETIE, placa de identificación y demas accesorios necesarios (tornillos, arandelas, tuercas para su correcta instalacion	un	7,00	$ 3.386.194	$ 23.703.358
18	**Puesta a tierra y otros**				
18,01	Suministro, transporte e instalación de varilla CooperWeld de 2,4m de longitud de cobre macizo, incluye excavación y conector certificado para conexión de varilla a cable de cobre desnudo 1/0 AWG	Un	8,00	$ 262.457	$ 2.099.656
18,02	Suministro, transporte e instalación de cable de cobre desnudo N°1/0 AWG	m	300,00	$ 44.863	$ 13.458.900
18,03	Suministro, transporte e instalación de Conector en C 4/0 -4/0 bimetálico para conexiones de elementos de malla de puesta a tierra	Un	10,00	$ 22.880	$ 228.800
18,04	Para rayos tipo punta franklin galvanizado	Un	7,00	$ 126.018	$ 882.126
18,05	Suministro, transporte y aplicación de bulto de favigel de 25Kg o equivalente a sus especificaciones técnicas, para tratamiento del terreno sobre las cuatro varillas cooperweld de malla de puesta a tierra proyectada, incluye preparación y mezcla en sitio según recomendaciones del proveedor. Se aplicará 1 bulto de 25Kg por cada 6 metros lineales de conductor y/o varilla de malla.	un	10,00	$ 131.287	$ 1.312.870
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 615.641.232**
ADMINISTRACION				**38,79%**	**$ 238.814.144**
UTILIDAD				**5,00%**	**$ 30.782.062**
PMA					**$ 4.814.839**
TOTAL					**$ 890.052.276**

ZONAS DEPORTIVAS MUNICIPAL DE LIBORINA					
CANCHA SAN DIEGO					
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANT.**	**V. UNITARIO**	**V. TOTAL**
1	**PRELIMINARES**				
1,01	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizarápersonal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos.	DIA	2,00	$ 764.812	$ 1.529.624
1,02	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 65 gr/m2 con una altura de 2,10 m, estacones de madera común para fijación vertical de altura de 2,50 m puesto mínimo cada 2,0 m y para apuntalamiento mínimo cada 10 m y cada cambio de dirección, arranques y terminación, diámetro aproximado 0,10 m, elementos de fijación	M	60,00	$ 20.778	$ 1.246.680
2	**DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES**				
2,01	DESCAPOTE MANUAL. Incluye el desenraíce si es necesario, cargue, transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales. Medido en sitio.	M2	240,00	$ 11.172	$ 2.681.280
2,02	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volúmen inferior a 0.35 m³, el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios oficiales y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	M3	132,80	$ 78.960	$ 10.485.888
2,05	LLENO con material proveniente de la excavación	m3	216,80	$ 42.999	$ 9.322.183
2,06	Suministro y colocación de subbase granular de máximo Ø 2 1/2", reacomodado con medios mecánicos y compactado al 96% mínimo del ensayo del proctor modificado, e max= 40 cm.	m3	52,80	$ 217.171	$ 11.466.629
3	**CONCRETO**				
3,01	Colocación de concreto de 14 Mpa para SOLADO, con un espesor DE 0.05 m. Incluye el suministro y el transporte del concreto y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción, incluye acarreo interno.	M2	150,00	$ 36.126	$ 5.418.900
3,02	Construcción de PEDESTALES en concreto de 21 Mpa. DE 0.4 x 0.4. X 0.6. Incluye suministro, transporte y la colocación del concreto, mano de obra, formaleta, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M3	0,99	$ 1.121.010	$ 1.109.800
3,03	Construcción de ZAPATAS en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, formaleta, curado y protección. incluye acarreo interno. No incluye refuerzo, según diseño.	M3	4,40	$ 864.283	$ 3.802.845
3,04	Construcción de COLUMNAS DE 0.2 x 0,2m. en concreto de 21 MPa, acabado a la vista. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" de 19mm., aristas biseladas, desmoldante, fluidificante para mezclas de concreto, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción según diseño. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem.	M	36,80	$ 113.802	$ 4.187.914
3,05	Construcción de LOSA DE FUNDACIÓN en concreto de 21 Mpa. con un espesor de 0.10m. Incluye suministro,	M2	144,00	$ 105.936	$ 15.254.784

	transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.				
3,06	Construcción de LOSA PARA RAMPA en concreto de 21 Mpa. con un espesor de 0.10m. Incluye suministro, transporte e instalación del concreto, mano de obra, vibrado, protección y curado, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños. No incluye refuerzo.	M2	93,60	$ 1.006.022	$ 94.163.659
3,07	Construcción de VIGAS DE FUNDACIÓN de 0,3 x 0,3 m. en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta de primera calidad en súper T de 19 mm o equivalente, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño y especificaciones establecidos en los planos. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de los elementos no estructurales que se requieran.	ML	66,40	$ 131.107	$ 8.705.505
3,08	Construcción de VIGAS AÉREAS de 0,2 x 0,2 m. en concreto de 21 Mpa, hasta una altura de 3,2m medidos desde el nivel de apoyo de la obra falsa hasta el nivel inferior de la viga. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta de primera calidad en súper T de 19 mm o equivalente, para acabado a la vista, aristas biseladas, suministro, transporte, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño y especificaciones establecidos en los planos. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de los elementos no estructurales que se requieran.	ML	92,00	$ 147.544	$ 13.574.048
3,09	Construcción de CINTA CULATA de 0,15 x 0,20 m. en concreto de 21 Mpa, hasta una altura de 3,2m medidos desde el nivel de apoyo de la obra falsa hasta el nivel inferior de la viga. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta de primera calidad en súper T de 19 mm o equivalente, para acabado a la vista, aristas biseladas, suministro, transporte, armado y desarmado de la obra falsa requerida, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. El acero de refuerzo se pagará en su respectivo ítem según diseño y especificaciones establecidos en los planos. En el vaciado se deben dejar los hierros para el amarre de los elementos no estructurales que se requieran, por ningún motivo se pagarán anclajes.	ML	44,00	$ 115.956	$ 5.102.064
4	**ESTRUCTURA**				
4,02	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	KG	3.000,00	$ 8.358	$ 25.074.000
4,03	Colocación de MALLA ELECTROSOLDADA. Incluye el	M2	192,40	$ 13.240	$

	suministro y el transporte del material y todos los elementos necesarios para su correcta colocación.				2.547.376
5	**MAMPOSTERIA**				
5,01	Construcción de SOBRECIMIENTO EN BLOQUE DE CONCRETO DE 12 x 20 x 40 cm. ESPESOR de 12 cm. (bloque de primera calidad, 1 HILADAS). Incluye el suministro y el transporte de materiales, mortero de pega 1:4, relleno en concreto fluido de 10.5Mpa en todas las celdas, y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución y funcionamiento.	ML	94,00	$ 54.144	$ 5.089.536
5,02	Construcción de MAMPOSTERIA EN LADRILLO DE 12 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 12 cm. Incluye el suministro y transporte del bloque, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.015 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	M2	206,80	$ 80.086	$ 16.561.785
6	**REVOQUES Y PINTURA**				
6,01	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, fajas, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M2	396,00	$ 36.144	$ 14.313.024
6,03	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS REVOCADOS, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre muros revocados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	M2	270,00	$ 13.731	$ 3.707.370
6,05	Aplicación de PINTURA A BASE DE ACEITE EN BAJANTES, de primera calidad, 2 manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales color a definir según aprobación de la interventoría.	ML	6,00	$ 17.676	$ 106.056
7	**CUBIERTAS**				
7,01	Suministro, transporte e instalación de teja upvc termoacustica de 2 mm cresta baja con todos sus accesorios para su correcta Instalacion. Incluye perfil en tubo rectangular de 80X40X2,5mm o similar pintado con anticorrosivo ubicados cada 1.8 m a eje longitudinal y 1.21 m a eje trasversal y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	M2	105,00	$ 160.272	$ 16.828.560
7,03	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES con un DIÁMETRO DE 3", agua LLUVIA. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador, wash primer, acabado en esmalte mate, color a definir por la supervisiòn, andamios, abrazaderas y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	ML	6,00	$ 63.255	$ 379.530
8	**ENCHAPE**				
8,01	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO PISO 60x60 cm. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero de nivelación 1:5, pegacor o su equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. referencia GRIS CLARO o silimiar.	M2	84,00	$ 124.778	$ 10.481.352

8,03	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO ANTIDESLIZANTE DE 50x50 cm o similar. Incluye suministro y transporte de los materiales, adhesivo para cerámica tipo pegacor o su equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. referencia GRIS PRATO o silimiar.	M2	10,20	$ 124.778	$ 1.272.736
8,05	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO PARED 30x60 cm.. Incluye suministro y transporte de los materiales, adhesivo para cerámica tipo pegacor o su equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. referencia BLANCO o silimiar.	M2	106,08	$ 87.408	$ 9.272.241
10	**CARPINTERIA METALICA**				
10,01	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica, un (1) ala batiente en lámina cold rolled calibre 18, entamborada lisa, rellena con porón (poliuretano expandido), con bastidor perimetral en tubería PTS de 40x40x2 mm. y refuerzos horizontales en tubería metálica de 40x40x2 mm., marco metálico en lámina cold rolled calibre 18. Incluye dos (2) manijas en acero inoxidable de Ø= 3/4" L= 316 mm., cierre con pasador interno, cuatro(4) bisagras metálicas de taco para trabajo pesado de ½" , soldadura, pintura anticorrosiva negro, acabado en pintura esmalte color negro mate y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. 0.60/0.75 x 2.20 m. Una ala.	UN	10,00	$ 967.248	$ 9.672.480
10,02	Suministro, transporte e instalación de puerta reja metálica de dos alas pivotantes; Cada ala esta compuesta por un bastidor en tubería PTS de 80 x 40 x 2,0 mm., platinas de 1 1/2" x 3/16" colocadas horizontalmente cada 0.099 m., cada ala lleva una varilla vertical de Ø 3/4 en la mitad, según diseño. Incluye pivotes superior e inferior, rodamientos para facilitar el desplazamiento, cerradura de seguridad de primera calidad tipo yale o su equivalente y falleba de piso y superior estos elementos los lleva cada ala, pintura anticorrosiva color negro, acabado en pintura esmalte color negro mate y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. De 1,00x2,00 m	UN	2,00	$ 779.537	$ 1.559.074
10,04	Suministro, transporte e instalación de puerta metálica, un (1) ala batiente en lámina cold rolled calibre 18, entamborada lisa, rellena con porón (poliuretano expandido), con bastidor perimetral en tubería PTS de 40x40x2 mm. y refuerzos horizontales en tubería metálica de 40x40x2 mm., marco metálico en lámina cold rolled calibre 18. Incluye dos (2) manijas en acero inoxidable de Ø= 3/4" L= 316 mm., cierre con pasador interno, cuatro(4) bisagras metálicas de taco para trabajo pesado de ½" , soldadura, pintura anticorrosiva negro, acabado en pintura esmalte color negro mate y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. 0,76/1,00 x 2.20 m. Una ala.	UN	3,00	$ 1.710.259	$ 5.130.777
10,05	Suministro y colocación de pasamanos metálico en tubo rectangular PTS 2"x 1"(colocado horizontalmente en la parte superior)+ varilla redonda de 3/4" colocada verticalmente cada 0,10 m y apoyos verticales en doble platina de 2" x 1/2" cada 1.00 m. colocados sobre platina de 1/2" anclada a losa mediante 4 pernos de 1/2"; y platina	UN	81,00	$ 453.227	$ 36.711.387

	de 2" x 1/2" colocado horizontalmente en la parte inferior del pasamanos . Incluye base anticorrosiva, catalizador acabado final en pintura esmalte semibrillante para exteriores tipo poliuretano, color negro.Según diseño. h=1.10 m.				
10,06	Suministro, transporte y colocación de ventanas en aluminio anodizado negro mate y cristal templado de 6 mm., sistema 8025 de alúmina o equivalente y sistema Vp-3831. parte superior en celosía fija de aluminio anodizado natural el 40% de la altura del vano , parte inferior dividida en dos cuerpos verticales, uno fijo y otro corredizo ,alas corrediza en cristal templado de 6 mm. Marco y estructura en aluminio anodizado color negro mate, Incluye empaques de caucho en "U", pisavidrios a presión, felpa, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	M2	4,40	$ 580.180	$ 2.552.792
10,08	Suministro, transporte e instalación de división para orinales en acero inoxidable calibre 20 acabado satinado, incluye: chazos y tornillos de fijación De 0,90 x 0,60 m.	UN	2,00	$ 566.464	$ 1.132.928
11	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
11,01	Instalación de SANITARIO INTEGRAL (línea Acuacer/one pice o equivalente) color BLANCO, bajo consumo 6lt, diseño de dos piezas, taza redonda, incluye el suministro y transporte del sanitario, sifón esmaltado, grifería antisifón, anillo abierto, abasto metálico, válvula de regulación metálica con manguera flexible, brida de fijación, tapón roscado y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UN	6,00	$ 567.118	$ 3.402.708
11,02	Suministro e instalación de orinal de porcelana sanitaria, con alimentación y desagüe vistos, gama básica, color blanco, grifería temporizada empotrada, gama media, acabado cromado, con sifón botella, color blanco. Incluye conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.	UN	3,00	$ 669.923	$ 2.009.769
11,03	Suministro y fabricacion de lavamanos fabricado en sito, estructura en concreto armado y acabado en granito blaco semipulido, dimenciones de 0,25x0,50 por longitud segun diseños, con disposicion de bajantes segun diseños de tuberia en 2", y todo lo necesario para su correcta instalacion.	ML	4,60	$ 338.333	$ 1.556.332
11,04	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 4". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 3 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	UN	6,00	$ 192.501	$ 1.155.006
11,05	Suministro y colocación de tubería PVC-S para aguas	ML	50,00	$ 77.117	$

	negras y aguas lluvias. Incluye: accesorios, limpiador y soldaduras Ø = 4".				3.855.850
11,06	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 3 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	UN	15,00	$ 108.157	$ 1.622.355
11,07	Suministro y colocación de tubería PVC-S para aguas negras y aguas lluvias. Incluye: accesorios, limpiador y soldaduras Ø = 2".	ML	36,00	$ 34.307	$ 1.235.052
11,08	Suministro y colocación de tubería PVC. Presión Ø = ½" RDE 9, incluye accesorios,limpiador y soldaduras	ML	89,00	$ 15.487	$ 1.378.343
11,09	Suministro e instalaciòn de ducha cromada sencilla con escudo cromado, y todo lo necesario para su correcta instalaciòn. (referencias tipo grival o equivalente)	UN	6,00	$ 281.163	$ 1.686.978
11,10	Suministro, transporte e instalación de Grifería tipo Institucional De Mesa Tipo Push Para Lavamanos o similar, incluye lo necesario para su correcta instalación	UN	6,00	$ 297.034	$ 1.782.204
11,11	Construcción de cajas de registro de 80 x 80 x altura hasta 120 cm. en concreto de 21Mpa. con impermeabilizante integral tipo Sika o equivalente, con concrefibra el piso y tapa en concreto, la tapa con su respectivo herraje. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, formaleta, vibrado, acero de refuerzo y todos los elementos necesarios apara su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	UN	1,00	$ 1.294.271	$ 1.294.271
11,12	Fosa séptica de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) o fibra de vidrio, de 4000 litros, incluye excavacion	UN	1,00	$ 8.240.615	$ 8.240.615
12	**Media tensión, suministros, adecuaciones y retiros**				
12,01	Transformador monofasico de 5kVA, 13.2kV/220-127V, refrigerado en aceite, instalado en poste según norma EPM RA2-026. Incluye: Cruceta en L de 2,4m transporte y pruebas certificadas ante EPM, tornillo espaciador, collarín, fusibles tipo T y barras en alambre de cobre y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Deben entregar certificados de laboratorio y RETIE y protocolos.	Un	1,00	$ 9.149.143	$ 9.149.143
12,02	Certificado de cumplimiento RETIE de la instalación a intervenir, incluye certificación desde medida, seccionamiento interno, sistema de distribución en media tensión, transformación, alimentador principal en baja tensión y gabinete de distribución principal en zona deportivas. El ente certificador debe estar acreditado por la ONAC.	Un	1,00	$ 5.000.000	$ 5.000.000
12,03	Juego de 3 DPS 12kV, 10kA, MCOV: 10,2kV para instalar en crucetas de poste proyectado, incluye elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación y puesta en servicio.	Un	1,00	$ 581.611	$ 581.611
13	**Protecciones, gabinetes, celdas y tableros**				

13,01	Tablero eléctrico de distribución (ML), 3 fases, 5 hilos (3 barras de fase + una barra aislada de neutro + una barra de tierra), tensión de operación 208/120V, barrajes para fases y neutro en cobre del alta pureza, lámina cold rolled calibre 16, pintura electrostática a base de polvo epóxico color gris texturizado RAL 7035, grado de protección IP40 (servicio interior), de dimensiones aproximadas (altura, ancho, profundidad = 120x90x40cm, doble fondo y frente muerto abatible en la misma lámina, con puerta y chapa; con espacios para instalación de Breaker Totalizador principal 3x150A en caja moldeada, un panel para 24 breaker enchufables cada uno. Incluye los siguientes equipos:- (1) Breaker Totalizador principal regulable de 3x150A en caja moldeada, Iu=40kA, Ics=100%Icu, Easypact CVS o equivalente a todas sus especificaciones técnicas.-- (1) paneles de 24 espacios para breakers enchufables con sus barras de neutro y tierra respectivas junto con cableado de conexión al barraje de cobre según diagrama unifilar.Incluye además: elementos de fijación, marcadores tipo anillo para fases neutros y tierra de TODOS los circuito, marcación frontal con placa en acrílico. El tablero debe tener certificado de conformidad RETIE.NOTA: Se debe garantizar la coordinación de protecciones mediante el cálculo.	Un	1,00	$ 1.045.305	$ 1.045.305
13,02	Interruptor automático (breaker) tripolar enchufable 2x15, 2x20, 2x30, Icc>10 kA, 220 V. Incluye cintas y anillos de marcación	Un	1,00	$ 115.797	$ 115.797
13,03	Interruptor automático (breaker) tripolar enchufable 3x15, 3x20, 3x30, Icc>10 kA, 220 V. Incluye cintas y anillos de marcación	Un	1,00	$ 174.142	$ 174.142
13,04	Interruptor automático (breaker) monopolar enchufable 1x15,1x20,1x30, A, Icc>10 kA, 220 V. Incluye cintas y anillos de marcación	Un	1,00	$ 36.490	$ 36.490
14	**Alimentadores eléctricos**				
14,01	Alimentador eléctrico trifásico en cable de aluminio serie AA8000, 3No.4/0+ 1No.2/0)THWN. Incluye: terminales bimetálicas, aplicación de gel retardante a la corrosión, cintas, marcación con placas en acrílico con el número de circuito en cajas de paso, elementos de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	100,00	$ 59.336	$ 5.933.600
14,02	Alimentador eléctrico trifásico en cable de aluminio serie AA8000 3No.6 AWG THWN. Incluye: terminales bimetálicas, aplicación de gel retardante a la corrosión, cintas, marcación con placas en acrílico con el número de circuito en cajas de paso, elementos de fijación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	300,00	$ 22.729	$ 6.818.700
14,03	Alimentador eléctrico en cable de cobre 3No.10 AWG THWN. Incluye: Conectores terminales, cintas, marcaciones, elementos de fijaión y demas elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	150,00	$ 38.278	$ 5.741.700
14,04	Cable encauchetado 3x10AWG THWN. Incluye: Conetores, terminales, elementos de fijación y marcación.	ml	30,00	$ 27.798	$ 833.940
14,05	Alimentador eléctrico en cable de cobre 3xN° 12 AWG THWN para circuitos de tomas e iluminación. Incluye: terminales, cintas, marcaciones, elementos de fijaión y demas elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	150,00	$ 30.647	$ 4.597.050
14,06	Cable encauchetado 3x12AWG THWN. Incluye:	ml	35,00	$ 51.857	$

	Conetores, terminales, elementos de fijación y marcación.				1.814.995
15	**Salidas eléctricas**				
15,01	Salida eléctrica para toma corriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A en tubería EMT. Incluye: Caja metálica 12x12x5cm, conectores tipo resorte, accesorios de fijación y demás elementos para su correcta instalación. NO Incluye tubería ni cableado.	un	5,00	$ 59.953	$ 299.765
15,02	Salida eléctrica 120V para iluminación Incluye: toma corriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A. Caja metálica 12x12x5cm, conectores tipo resorte, accesorios de fijación y demás elementos para su correcta instalación. NO Incluye tubería ni cableado.	un	14,00	$ 64.344	$ 900.816
15,03	Salida eléctrica para toma corriente doble con polo a tierra color blanco, 125V, 15A en tubería PVC empotrada en muro. Incluye: Caja PVC 4"x4", tapa flux PVC 4"x4", conectores tipo resorte y accesorios. NO Incluye tubería.	un	4,00	$ 112.880	$ 451.520
15,04	Salida eléctrica para interruptor sencillo 120V, 15A, expuesta en tubería EMT. Incluye: Caja metálica Rawelt 2"x4", conectores tipo resorte, accesorios de fijación y demás elementos para su correcta instalación. NO Incluye tubería ni cableado.	un	1,00	$ 59.104	$ 59.104
16	**Canalizaciones**				
16,01	Tubería EMT de 1/2". Incluye: Uniones, entradas a caja, conduletas, elementos de fijación, marcación y demas accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	10,00	$ 38.003	$ 380.030
16,02	Tubería EMT de 3/4". Incluye: Uniones, entradas a caja, conduletas, elementos de fijación, marcación y demas accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	100,00	$ 40.964	$ 4.096.400
16,03	Tubería CONDUIT de 3/4" empotrada en muro. Incluye: Canalización, elementos de fijación y accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	30,00	$ 59.188	$ 1.775.640
16,04	Tubería CONDUIT de 1" . Incluye: Elementos de fijación, uniones y/o pega CONDUIT, terminales, cinta de peligo y accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	10,00	$ 62.187	$ 621.870
16,05	Caja metálica 12x12x5cm con tapa troquelada universal y/o lisa color gris texturizado. Incluye: Elementos de fijación y marcación.	Un	5,00	$ 84.252	$ 421.260
16,06	CAJA EMPALME termoplástica 15x15x10cm para intemperie con puerta bisagra color gris texturizado. Incluye: Elementos de fijación y marcación.	Un	1,00	$ 143.663	$ 143.663
16,07	Tubería COMDUIT de 3" . Incluye: Elementos de fijación, uniones y/o pega CONDUIT, terminales, cinta de peligo y accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	600,00	$ 82.498	$ 49.498.800
16,08	Tubería IMC de 3/4". Incluye: Uniones, entradas a caja, elementos de fijación con cinta bandit, marcación y demas accesorios necesarios para su correcta instalación.	ml	10,00	$ 60.788	$ 607.880
16,09	Bajante en tubería metálica galvanizada IMC 3"x6m + 4"x6m. Incluye: elementos de fijación (cinta Band-it de 5/8" con sus hebillas), boquillas o capacetes, según proyecto, curvas PVC, marcación y demás elementos requeridos para su correcta instalación.	Un	1,00	$ 2.233.883	$ 2.233.883
16,10	Caja de unión para red de distribución, según norma EPM RS3-003. Incluye excavación, herraje con tapa, todos los materiales y accesorios que indica la norma. (A la caja llegarán los tubos indicados en planos)	Un	8,00	$ 2.740.274	$ 21.922.192
16,11	Caja de unión para red de distribución de 30x30cm internos libres. Incluye excavación, herrajes de tapa y caja,	Un	1,00	$ 2.026.124	$ 2.026.124

	materiales y accesorios.				
17	**Iluminación**				
17,01	Instalacion de LUMINARIA Hermetica 2x18w	un	14,00	$ 210.832	$ 2.951.648
17,02	Luminaria LED de emergencia 4W, 6500K, 100-240V, factor de potencia 0,9, batería 2.5AH, ciclos de descarga >300, voltaje 110-130V, tiempo de carga 24h, álgulo de apertura 120°, incluye encauchetado 3x16AWG, prensaestopa, conectores, riel omega, y demás elementos necesarios para su correcta instalación, fijación y puesta en funcionamiento.	un	3,00	$ 116.713	$ 350.139
17,03	Proyector LED 960 W o equivalente, color negro o gris, 960W, flujo luminoso nominal de 142641Lm, 220V, factor de potencia de 0,95, 5000°K, CRI>=70, eficiencia del 91%, L70 >= 100000 horas, 5 años de garantía, incluye driver, elementos de fijación, y demás componentes para su correcta instalación y puesta en servicio.	un	18,00	$ 3.751.427	$ 67.525.686
17,04	Proyector led 100W, CRI>80, 4000°K, 6167Lm 127-240V, diseñado con módulo de led (DOB), para anclar, con cuerpo termoplástico (PA) inyectado. Sujetador fabricado en lámina de hierro calibre #14, con acabado en pintura poliester electroestática en polvo, incluye encauchetado 3x14AWG y todos los elementos para su correcta instalación y puesta en servicio.	un	3,00	$ 142.708	$ 428.124
17,05	Suministro, transporte e instalación de Sensor De Movimiento Sobreponer Techo 360 con 1 año de garantía, para montaje en techo, , incluye caja metálica 12x12x5cm, elementos de fijación y demás accesorios para su correcta instalación	un	3,00	$ 47.118	$ 141.354
17,06	Poste de fibra de vidrio para iluminación de cancha sintética de 14m de largo de 750kgf de rotura, carga de operación de 300kgf, apantallamiento y puesta a tierra con varilla de cobre de 5/8, armado de las secciones completamente firmes, excavación completa, incada del poste y relleno, debe de cumplir con las normas EPM para postes en fibra de vidrio para su buen y debido entrerramiento, incluye transporte en grua, el poste debe de quedar firme y debidamente aplomado, con sus respectivos certificados de cumplimiento RETIE, placa de identificación y demas accesorios necesarios (tornillos, arandelas, tuercas para su correcta instalacion	un	7,00	$ 3.386.194	$ 23.703.358
18	**Puesta a tierra y otros**				
18,01	Suministro, transporte e instalación de varilla CooperWeld de 2,4m de longitud de cobre macizo, incluye excavación y conector certificado para conexión de varilla a cable de cobre desnudo 1/0 AWG	Un	8,00	$ 262.457	$ 2.099.656
18,02	Suministro, transporte e instalación de cable de cobre desnudo N°1/0 AWG	m	300,00	$ 44.863	$ 13.458.900
18,03	Suministro, transporte e instalación de Conector en C 4/0 - 4/0 bimetálico para conexiones de elementos de malla de puesta a tierra	Un	10,00	$ 22.880	$ 228.800
18,04	Para rayos tipo punta franklin galvanizado	Un	7,00	$ 126.018	$ 882.126
18,05	Suministro, transporte y aplicación de bulto de favigel de 25Kg o equivalente a sus especificaciones técnicas, para tratamiento del terreno sobre las cuatro varillas cooperweld de malla de puesta a tierra proyectada, incluye preparación	un	10,00	$ 131.287	$ 1.312.870

	y mezcla en sitio según recomendaciones del proveedor. Se aplicará 1 bulto de 25Kg por cada 6 metros lineales de conductor y/o varilla de malla.				
TOTAL COSTO DIRECTO					**$ 620.028.370**
ADMINISTRACION				**38,64%**	**$ 239.595.216**
UTILIDAD				**5,00%**	**$ 31.001.418**
PMA					**$ 4.710.519**
TOTAL					**$ 895.335.523**

Se entiende por obra extra las actividades, trabajos o ítems que no quedaron detallados, cuantificados y/o especificados en el formulario de cantidades. Asumen el mismo estatus los ítems que surjan a causa de una sustitución de especificación o como complemento de actividades inicialmente previstas. Los ítems asimilables a obra extra se valorarán de común acuerdo. Se identifican como adicionales todas aquellas obras que impliquen aumentos en las cantidades originalmente pactadas y/o estimadas. Las obras adicionales se pagarán de acuerdo con los precios establecidos. Toda obra extra y adicional implica una modificación, por lo cual sus términos serán acordados, todo lo cual se hará constar en un otrosí debidamente suscrito por los representantes legales de las partes. En el evento de que las obras extras o adicionales afecten el plazo de terminación convenido en este contrato, así se hará constar en el respectivo documento. **Parágrafo 1.** Para el pago, EL CONTRATISTA deberá presentar paz y salvo por concepto del pago de salarios y prestaciones sociales de todo el personal empleado durante la ejecución de este contrato. **Parágrafo 2:** Todos los costos que se generen con ocasión de la celebración, perfeccionamiento y ejecución del Contrato, así como los gastos financieros y fiscales en materia de impuestos que se desprendan de los honorarios de la administración delegada por el manejo de los recursos del proyecto, correrán por cuenta de EL CONTRATISTA y este deberá consignarlos a la cuenta Bancaria a favor de la EDUNA según liquidación realizada entre las partes, o en su defecto EL CONTRATISTA autoriza el descuenta total o parcial en los pagos que se realicen en cada acta de avance del contrato. **CLÁUSULA CUARTA: PLAZO DEL CONTRATO:** El plazo del presente contrato será desde la suscripción del acta de inicio hasta el 30 de abril de 2026, previa aprobación de las Garantías por parte de EDUNA. **CLÁUSULA QUINTA**: **FORMA DE PAGO:** Los recursos se desembolsarán de la siguiente manera: 1. UN PRIMER DESEMBOLSO correspondiente al quince por ciento (15%) del valor del contrato se realizará mediante actas de avance, debidamente soportadas, y aprobadas por la interventoría externa y Supervisión del contrato. 2. UN SEGUNDO DESEMBOLSO correspondiente al cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato de acuerdo con una ejecución física del 10%, de conformidad con las actas de avance presentadas y avaladas por la EDUNA y la interventoría externa acorde con el cronograma y los productos

determinados en el anexo técnico N°2 del convenio No. 25AS122C2733 de 2025 suscrito entre el Departamento de Antioquia y el municipio de Liborina y además los siguientes documentos: A. Informe financiero de avance firmado por el contador del Municipio y el supervisor del Convenio designado por el municipio. B. Certificación de pago por concepto de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales. C. Cuenta de cobro. 3. UN TERCER DESEMBOLSO correspondiente al cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato contra entrega de los siguientes productos: A. Informe de seguimiento a la contratación por parte de supervisor del convenio designado por el municipio y la EDUNA. B. La certificación del supervisor del convenio designado por el municipio acompañada del informe de interventoría, en la que se acredite el avance de ejecución físico y/o financiero del CINCUENTA PORCIENTO 50% del convenio acorde con el cronograma y los productos determinados en el anexo técnico N°2 del convenio No. 25AS122C2733 de 2025 suscrito entre el Departamento de Antioquia y el municipio de Liborina. C. La respectiva acta parcial de avance de obra avalada por el interventor. D. Informe financiero de avance firmado por el contador del Municipio y el supervisor del Convenio designado por el municipio. E. Certificación de pago por concepto de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales. F. Cuenta de cobro. 4. UN CUARTO DESEMBOLSO correspondiente al CINCO PORCIENTO (5%) del valor total del contrato en la que se acredite el avance de ejecución físico del CIEN POR CIENTO 100% del convenio acorde con el cronograma y los productos determinados en el anexo técnico N°2 del convenio No. 25AS122C2733 de 2025 suscrito entre el Departamento de Antioquia y el municipio de Liborina. B. El correspondiente informe consolidado de interventoría con registro fotográfico que evidencie el avance de las obras igual al 100%. C. Las respectivas actas de recibo de las obras suscrita por parte del interventor, el municipio y la EDUNA. D. Informe de seguimiento a la contratación por parte de supervisor del Convenio designado por el municipio, acompañado del informe financiero de recursos firmado por el contador. **Parágrafo 1**: EDUNA recibirá las facturas correspondientes a cada acta de avance, acompañadas de la respectiva factura de venta, en original y copia, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario. Adicional, en cumplimiento del parágrafo 1° del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, el contratista deberá acompañar, con las facturas correspondientes a cada acta de pago parcial, el soporte de los pagos de los aportes efectuados al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y cajas de compensación familiar, si a ello hubiere lugar, correspondiente al mes de presentación de la factura respectiva. Parágrafo: El Contratista autoriza expresamente a la Empresa de Desarrollo Urbano del Norte de Antioquia - EDUNA, para descontar del pago por su servicio las sumas de dinero que por error le sean pagadas. Así mismo, autoriza la deducción y descuentos correspondientes a impuestos, estampillas y similares que las normas legales establezcan para este tipo de pagos. **Parágrafo 2.** El contratista tiene la obligación de cargar todos los documentos del pago en el

SECOP II es decir informe de Actividades, factura, y certificado de parafiscales etc. Esto como requisito indispensable para que se pueda efectuar el pago. **CLÁUSULA SEXTA: IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES: EL CONTRATISTA** deberá pagar todos los impuestos tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales. Dentro de aquellos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven, por lo tanto, su omisión en el pago será de su absoluta responsabilidad. **CLÁUSULA SÈPTIMA: CAUSALES Y PROCEDIMIENTO DE MULTA:** En caso de mora o incumplimiento parcial de las obligaciones adquiridas por EL CONTRATISTA en el presente Contrato, se aplicará el procedimiento que garantice el debido proceso y el derecho de defensa y contradicción. Se causarán multas equivalentes a 4 SMMLV, por cada día calendario transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se verifique la existencia de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista, sin que estas hayan sido notificadas a la Entidad. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al cinco por ciento 5% del valor del contrato. Si durante la ejecución del Contrato se generaran incumplimientos del Contratista, se causarán las siguientes multas: **1.** Por atraso o incumplimiento del cronograma de obra se causará una multa equivalente al 0,5% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. **2.** Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente, corregir o adicionar las garantías, en los plazos y por los montos establecidos en la cláusula 19, de acuerdo al contrato inicial o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al 1% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento; sin perjuicio de que con esta conducta se haga acreedor a otras sanciones más gravosas. **3.** Por atraso imputable al Contratista en la firma del acta de inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada, se causará una multa diaria equivalente al 0,3% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. Igual sanción se aplicará en caso de que el Contratista no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada. **4.** Por atraso en la entrega final de la obra contratada, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al 1% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. **5.** Por incumplir las órdenes dadas por la interventoría, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al 0,3% del valor del contrato, por cada orden incumplida. **6.** Por la no provisión de bienes y servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional (personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merece una acción positiva estatal) garantizando las condiciones de calidad en un porcentaje no inferior al 5% ni superior al 10% se causará una multa equivalente al 0,3% del valor del contrato **Parágrafo1.** Las multas son apremios al Contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DEL NORTE DE ANTIOQUIA

carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil. **Parágrafo 2.** En caso de que el Contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad Contratante para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al Contratista, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato. **Parágrafo 3.** El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonerará al Contratista de continuar con la ejecución del contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del contrato. **Parágrafo 4.** En caso de que el Contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas. **Parágrafo 5.** Para efectos de la imposición de las multas el Salario Mínimo Diario o Mensual Vigente, será aquel que rija para el momento del incumplimiento del contrato. **Parágrafo 6.** El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 5% del valor del contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas. **Parágrafo 7**: De presentarse alguna de las causales de multa descritas con anterioridad por parte del CONTRATISTA, que implicaren el inicio de un procedimiento sancionatorio, el Supervisor del Contrato deberá requerir por una sola vez a EL CONTRATISTA para el ejercicio de su derecho de defensa y contradicción, requerimiento que se dará a conocer inmediatamente a la Compañía Aseguradora mediante la respectiva comunicación. El CONTRATISTA dispondrá de CINCO (5) días hábiles a partir del momento del requerimiento, para dar respuesta al mismo. En el evento que EDUNA, considere que la respuesta no es satisfactoria o hay ausencia de la misma, procederá mediante Resolución motivada y con base en las pruebas aportadas por el Supervisor y/o Interventor para la respectiva imposición de multa. El acto administrativo mediante el cual se impone la multa, se notificará al CONTRATISTA y a la Compañía Aseguradora de conformidad con lo señalado en los artículos 67 y ss del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Contra ésta proceden los recursos estipulados en las normas legales aplicables. El valor de la multa, ingresará al patrimonio de EDUNA. Una vez en firme el acto administrativo que imponga aquella, los valores señalados allí, podrán ser tomados de los saldos a favor de EL CONTRATISTA o de la garantía constituida, durante la ejecución del contrato o en la etapa de liquidación del mismo; de no ser posible, se hará efectiva por la jurisdicción coactiva. **CLÁUSULA OCTAVA: CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA:** Sin perjuicio de lo dispuesto en las cláusulas anteriores EDUNA, podrá imponer a EL CONTRATISTA en caso de incumplimiento, como pena una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato. El valor de la cláusula penal que se haga efectiva, se considerará como pago parcial de los perjuicios causados a EDUNA. **CLÁUSULA NOVENA: DE LA APLICACIÓN DE LA CLÁUSULA PENAL:** De presentarse hechos

constitutivos de incumplimiento por parte del CONTRATISTA, que implicaren hacer efectiva la cláusula penal, el Supervisor del Contrato deberá requerir por una sola vez a EL CONTRATISTA, para que éste explique las razones de su incumplimiento y haga uso del derecho de defensa, requerimiento que se dará a conocer inmediatamente a la Compañía Aseguradora mediante la respectiva comunicación. El CONTRATISTA dispondrá de CINCO (5) días hábiles a partir del momento del requerimiento, para dar respuesta al mismo. En el evento que EDUNA, considere que la respuesta no es satisfactoria o hay ausencia de la misma, procederá mediante Resolución motivada y con base en las pruebas aportadas por el Interventor respecto del incumplimiento del CONTRATISTA a hacer efectivo el pago de la cláusula penal, a que se refiere la cláusula anterior. El acto administrativo mediante el cual se hace efectiva la cláusula penal, se notificará al CONTRATISTA y a la Compañía Aseguradora de conformidad con lo señalado en los artículos 67 y ss del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Contra ésta proceden los recursos estipulados en las normas legales aplicables. El valor de la cláusula penal pecuniaria, ingresará al patrimonio de EDUNA. Una vez en firme el acto administrativo que imponga aquella, los valores señalados allí, podrán ser tomados de los saldos a favor de EL CONTRATISTA o de la garantía constituida, durante la etapa de liquidación del contrato; de no ser posible, se hará efectiva por la jurisdicción coactiva. **CLÁUSULA DÉCIMA: NATURALEZA JURÍDICA DEL PRESENTE CONTRATO:** La modalidad de selección que rige el Manual de Contratación de EDUNA en razón de la cuantía está estipulada en su ARTÍCULO 23º. INVITACIÓN PRIVADA DE OFERTA. “Para la celebración de contratos cuyo presupuesto oficial estimado sea superior a quinientos salarios mínimos legales mensuales (500 SMLMV), y hasta cinco mil salarios mínimos legales mensuales (5000 SMLMV), será requisito invitar como mínimo a tres (3) oferentes mediante comunicación dirigida por cualquier medio escrito o electrónico. ARTÍCULO 24º consagra el: “PROCEDIMIENTO INVITACIÓN PRIVADA DE OFERTA además de los requisitos establecidos en el artículo anterior, se deberá acreditar lo siguiente: a) Se deben solicitar mínimo tres (3) ofertas por escrito o medio electrónico. b) Las ofertas deben constar por escrito o medio electrónico. c) Evaluación y adjudicación por parte del comité de evaluación conformado para el efecto, la cual se publicará en la página web de la Entidad. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO:** Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito se podrá, de común acuerdo entre las partes, suspender temporalmente la ejecución de este contrato mediante la suscripción de un acta donde conste tal evento, sin que para los efectos del plazo extintivo se compute el tiempo de la suspensión. En este caso EL CONTRATISTA prorrogará la vigencia de la Garantía Única por el término igual al de la suspensión y se fijará la fecha en la cual se reiniciará el contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: OPORTUNIDAD Y FORMA DE RECLAMOS:** Cualquier reclamo que EL CONTRATISTA considere pertinente formular respecto a las órdenes dadas por EDUNA, deberá hacerse por escrito debidamente fundamentado, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes

a la fecha en que se dio la orden. La presentación del reclamo no dará derecho AL CONTRATISTA de suspender la ejecución del contrato; deberá continuar ejecutándolo, salvo que reciba de EDUNA una orden diferente. **CLAUSULA DÉCIMA TERCERA: SUBCONTRATOS**: EL CONTRATISTA no podrá subcontratar la totalidad del Contrato, y aquellos subcontratos que tuviere que celebrar para la correcta ejecución del contrato deberán tener la previa aprobación de EDUNA, en cuyo caso EL CONTRATISTA será el único responsable de la celebración de los mismos, todo lo cual realiza en su propio nombre y por su cuenta y riesgo, sin que EDUNA adquiera responsabilidad alguna por dichos actos. En el texto de los subcontratos autorizados se dejará constancia que se entienden celebrados dentro y sin perjuicio de los términos de este Contrato y bajo la exclusiva responsabilidad de EL CONTRATISTA. EDUNA podrá ordenar la terminación del subcontrato en cualquier tiempo de manera motivada, sin que EL CONTRATISTA ni el subcontratista tengan derecho a reclamar indemnización de perjuicios o instaurar acciones contra EDUNA. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: DOCUMENTOS DEL CONTRATO:** Forman parte integrante de este Contrato los siguientes documentos: 1. Contrato interadministrativo No. AD-003-2025 del municipio de Liborina, Antioquia. 2. Estudios previos de este contrato. 3. Propuesta presentada por EL CONTRATISTA. 4. Todas las actas que se produzcan durante la ejecución del Contrato. 5. Análisis de Precios de la propuesta presentada por el contratista y aprobada por EDUNA. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA**: **INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES**: EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad de juramento, que se entiende prestado con la firma del presente contrato, que no se encuentra incurso en ninguna causal de inhabilidad y/o incompatibilidades consagradas en la Constitución y la Legislación colombiana. La contravención a lo anterior, dará lugar a las sanciones de ley. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:** El presente contrato se encuentra amparado en el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal:

CDP	FECHA EXPEDICIÓN	VALOR RESERVA	VALOR A IMPUTAR
063	23/02/2026	$ 1.785.387.799	$ 1.785.387.799

RUBRO	NOMBRE
2.1.2.02.02.005	CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN

CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA: CLÁUSULAS EXCEPCIONALES: En el presente Contrato se incluyen las cláusulas excepcionales consagradas la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA DECIMA OCTAVA**: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El presente Contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes y el registro presupuestal; su ejecución sólo podrá iniciar una vez EDUNA haya aprobado la Garantías a las que hace referencia este Contrato y se hubiese suscrito el acta de inicio de actividades. **CLAUSULA DÈCIMA NOVENA: ANÁLISIS DE GARANTÍAS**: Atendiendo a lo estipulado Manual de Contratación de EDUNA

adoptado mediante el Acuerdo 001 de 2022 ARTÍCULO 27, ESTIPULACIÓN DE GARANTÍAS. En la contratación se deberá analizar, de acuerdo con la naturaleza, cuantía y circunstancias del objeto y alcance a ejecutar, la necesidad de la exigencia de garantías, seguros y títulos valores dependiendo de los riesgos. Las garantías y seguros deberán ser expedidos por compañías de seguros o entidades bancarias debidamente autorizadas para operar en el país, y serán otorgados a favor de Empresa de Desarrollo Urbano del Norte de Antioquia "EDUNA". La aprobación de la correspondiente garantía será requisito previo para iniciar la ejecución del contrato". Por tanto, teniendo en cuenta el objeto, las actividades a ejecutar y la forma de pago, se determina que se hace necesaria la exigencia de la siguiente garantía:

Amparo	Vigencia	Valor asegurado
Cumplimiento general del Contrato y pago de las multas y la cláusula penal pecuniario que se le impongan.	Termino de duración del contrato y cuatro (4) meses mas	Veinte por ciento (20%) del valor total del Contrato.
Pago de Salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que utilice en la ejecución del contrato.	Termino de duración del contrato y tres (3) años mas.	Diez por ciento (10%) del valor total del Contrato
Calidad y Estabilidad de la obra	Termino de duración del contrato y cinco (5) años a partir del recibo a satisfacción de la obra	Veinte por ciento (20%) del valor total del Contrato
Responsabilidad Civil Extracontractual, de conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015 y demás normatividad vigente y aplicable	Termino de duración del contrato	Doscientos (200) SMMLV

Parágrafo 1: Las anteriores garantías deben tener como asegurados, beneficiarios y/o amparados al MUNICIPIO DE LIBORINA, ANTIOQUIA, identificado con NIT. 890.983.672-6, GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA, SECRETARÍA DE SEGURIDAD, JUSTICIA Y PAZ identificada con Nit 890.900.286-0, INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE ANTIOQUIA – IDEA con NIT 890.980.179-2 y La Empresa de Desarrollo Urbano del Norte de Antioquia "EDUNA" con NIT 901 442 761 – 1. **Parágrafo 2: EXCLUSIONES.** En la póliza única de cumplimiento expedida en favor de entidades públicas solamente se admitirán las siguientes exclusiones: • Causa extraña, esto es la fuerza mayor o caso fortuito, el hecho de un tercero o la culpa exclusiva de la víctima. • Daños causados por el contratista a los bienes de la entidad no destinados al contrato, durante la ejecución de este. • El uso indebido o inadecuado o la falta de mantenimiento preventivo a que esté obligada la entidad contratante. • El demérito o deterioro normal que sufran los bienes entregados con ocasión del contrato garantizado, como consecuencia del mero transcurso del tiempo. Cualquier otra estipulación contractual que introduzca expresa o tácitamente exclusiones distintas a las anteriores no producirá efecto alguno **CLAUSULA VIGÉSIMA: CESIÓN DEL CONTRATO:** El presente contrato se celebra teniendo en cuenta las calidades y condiciones del Contratista, por lo tanto, éste no podrá ceder total o parcialmente a otra persona o entidad alguna el presente contrato, sin previa autorización

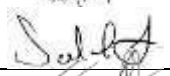
de la entidad contratante. **CLAUSULA VIGÉSIMA PRIMERA**: LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La liquidación del contrato será de común acuerdo entre el Contratista y EDUNA, procedimiento que se hará dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación del contrato. Dentro de este plazo el Contratista y EDUNA acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar. En el acta de liquidación constarán los acuerdos y transacciones a que llegaren el Contratista y EDUNA para poner fin a las divergencias presentadas. Para la liquidación se exigirá al Contratista la extensión o ampliación, si es del caso, de la Garantía Única del contrato a la estabilidad de la obra, al pago de los salarios, prestaciones e indemnizaciones, y, en general, para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato. En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes. Si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo dentro de los dos años siguientes al vencimiento del término a que se refieren los incisos anteriores, de mutuo acuerdo o unilateralmente, de conformidad con el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, sin perjuicio de lo previsto en el C.P.A.C.A. EL CONTRATISTA tendrá derecho a efectuar salvedades a la liquidación por mutuo acuerdo, y en este evento la liquidación unilateral solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo. **CLAUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA**: **INDEMNIDAD. El CONTRATISTA** se compromete y acuerda en forma irrevocable, mantener indemne a EDUNA y al municipio de Liborina, Antioquia, por cualquier reclamo, acción judicial, demanda, daño o responsabilidad de cualquier tipo o naturaleza, que sea entablada por cualquier persona pública o privada, natural o jurídica, o dependiente del Contratista, cualquiera fuere la causa del reclamo, responsabilidad que se mantendrá aún terminado el contrato por cualquier causa. EL CONTRATISTA es una entidad independiente a EDUNA y al municipio de Liborina, Antioquia, y en consecuencia EL CONTRATISTA no es su representante, agente o mandatario, por lo tanto no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de EDUNA y al municipio de Liborina, Antioquia, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo. **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA**: SUPERVISIÓN. EDUNA efectuará la supervisión del presente contrato a través de la Gerencia general o del funcionario designado por la EDUNA. **CLAUSULA VIGESIMA CUARTA: LEGALIZACIÓN: DOMICILIO**. Para todos los efectos administrativos y legales las partes fijan como domicilio el Municipio de Liborina, Antioquia. Para constancia y en prueba de su conformidad, se suscribe en el MUNICIPIO DE SANTA ROSA DE OSOS a los (03) días del mes de marzo del año 2026.

FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE EN LA PLATAFORMA DE SECOP II
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO
DEL NORTE DE ANTIOQUIA

CARLOS GUILLERMO ATEHORTUA Q.
Gerente EDUNA

JUAN FELIPE RESTREPO ISAZA
R/L: HERENCIA CONSTRUCTORA S.A.S

Contratante Contratista - Obra

	NOMBRE Y CARGO	**FIRMA**	**FECHA**
Elaboró	Andrés Felipe Múnera Taborda – Director de contratación		03/03/2026
Revisó	Sandra Cristina Diossa Acosta-Abogada contratista		03/03/2026
Aprobó	CARLOS GUILLERMO ATEHORTÚA QUICENO-Gerente		0303/2026

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO
DEL NORTE DE ANTIOQUIA