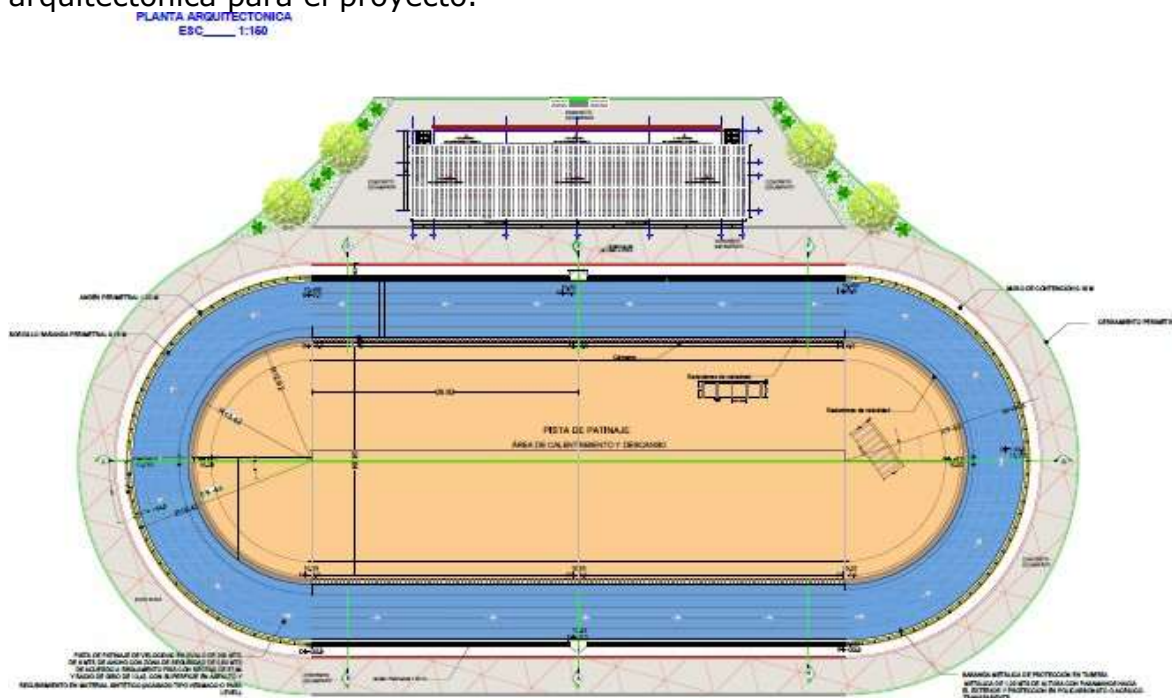


ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
LP-014-2026

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
“CONSTRUCCION DE PISTA DE PATINAJE – MUNICIPIO DE ARACATACA -
DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA“.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de pista de patinaje en el municipio de Aracataca corresponde a la construcción de una pista de patinaje reglamentaria, con carpeta de rodadura en asfalto, zona de calentamiento, gradería cubierta en concreto y componentes de urbanismo y paisajismo., se mostrará una imagen de referencia de la planta arquitectónica para el proyecto.

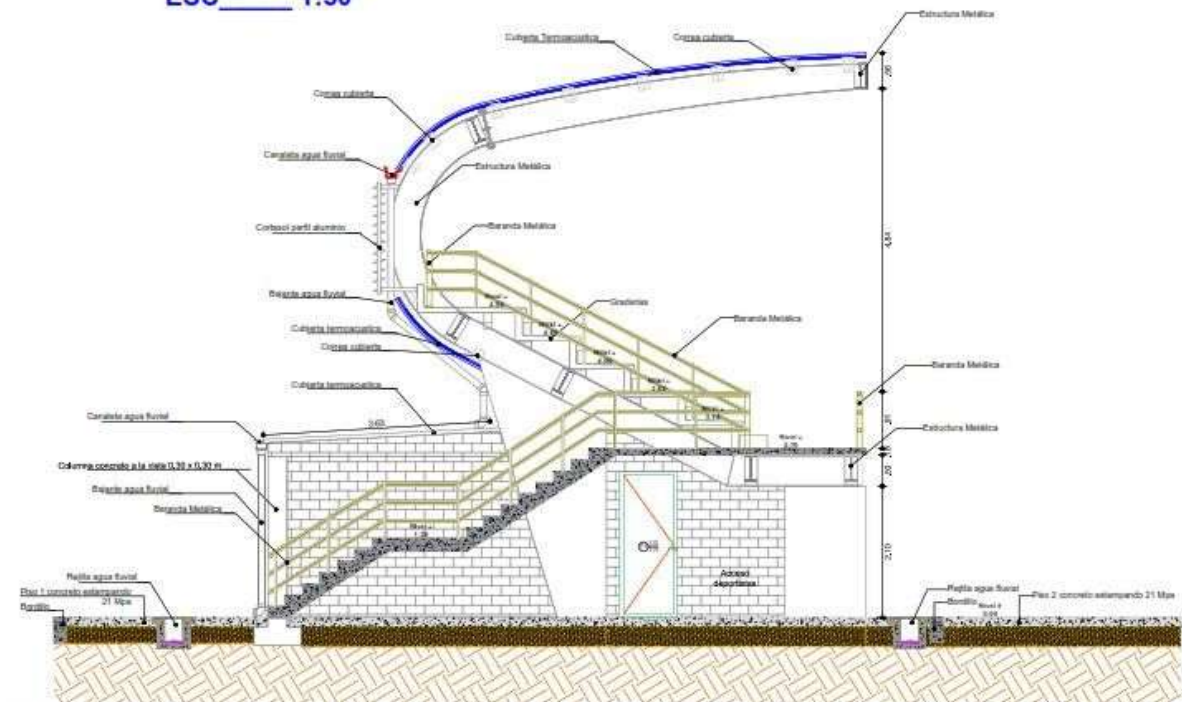


CUADRO DE AREAS		
ITEM	DESCRIPCION	AREA (M2)
1	Pista de Patinaje	1313,09
2	Zona de Calentamiento	1940,75
3	Graderias	464
4	Urbanismo	1952,04
5	Paisajismo	114
TOTAL		5783,88

La pista tiene una carpeta de rodadura en asfalto, cuenta con medidas reglamentarias y zonas de calentamiento, a continuación, se muestra esquema básico de la pista implementado.

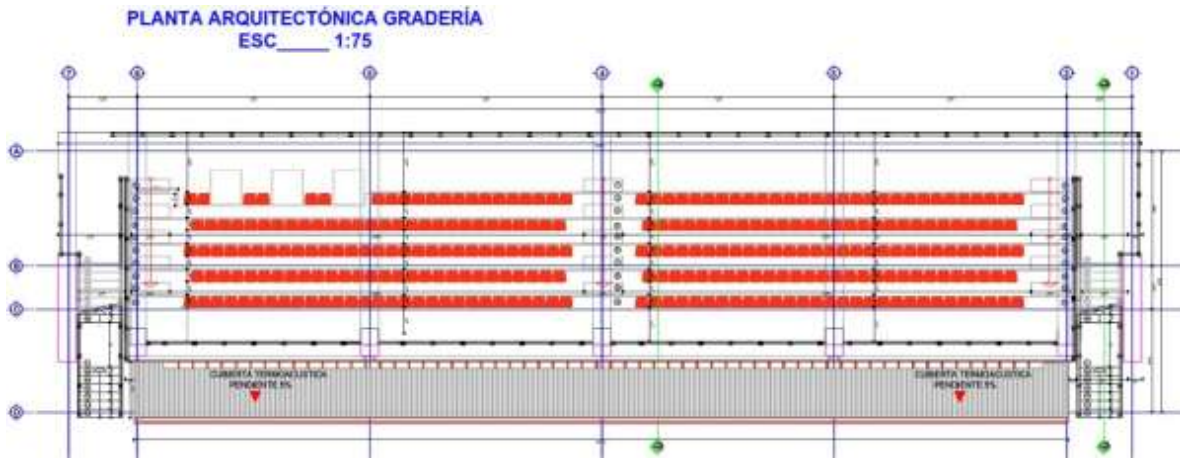
[illegible]

SECCION B-B GRADERÍAS
ESC ____ 1:50

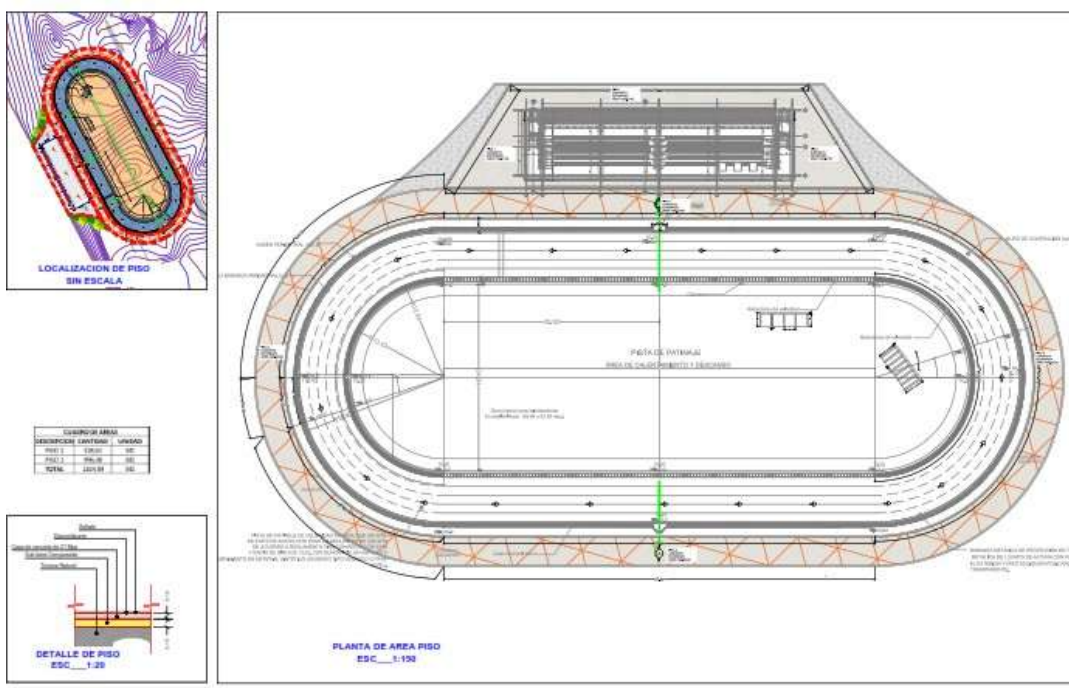


ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



El proyecto contempla la construcción de zonas de urbanismo y paisajismo, que corresponden a la zona periférica del proyecto, compuesto este por un andén periférico en concreto estampado, y la construcción de paisajismo y zonas verdes, a continuación, se muestra esquema propuesto de urbanismo y paisajismo.



2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

2.1. Localización

El proyecto está ubicado en el municipio de Aracataca, en el departamento del Magdalena, en el casco urbano del municipio, específicamente en el área de influencia del estadio del Lote El Placer, sector que concentra actividades deportivas, recreativas y comunitarias, y que presenta condiciones favorables de accesibilidad para la población beneficiaria. Coordenadas: N 10° 35' 24.20" - W 74° 10' 13.10"

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL



Figura 1.1. DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA – MUNICIPIO DE ARACATACA



Lote El Placer

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Preliminares

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Excavaciones Y Rellenos
 Construcción Zona De Calentamiento
 Construcción De Pista De Patinaje
 Urbanismo Y Paisajismo
 Cerramiento Perimetral
 Graderías En Concreto Reforzado
 Mampostería, Pisos Y Acabados
 Obras Eléctricas E Iluminación
 Obras De Drenaje Pluvial
 Obras Agua Potable
 Obras Aguas Negras
 Otros
 Provisión Jornada Nocturno

3.1. Fases y etapas del proyecto

No aplica para el presente proceso.

a. Ítems de pago:

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.
1	CONSTRUCCIÓN DE PISTA DE PATINAJE EN EL MUNICIPIO DE ARACATACA		
1.1	PRELIMINARES		
1.1.1	Descapote de terreno	m2	5.784,00
1.1.2	Trazado Localizacion y Replanteo	m2	5.784,00
1.2	EXCAVACIONES Y RELLENOS		
1.2.1	Excavaciones varias sin clasificar, incluye retiro de material	m3	1.002,00
1.2.2	Relleno con material seleccionado de cantera Tipo Subbase Granular, Debidamente compactado	m3	4.963,01
1.2.3	Relleno en material seleccionado para estructuras tipo INVIAS compactado al 90% del proctor	M3	4.963,01
1.2.4	Corte y relleno compactado con material proveniente de corte	M3	442,07
1.3	CONSTRUCCIÓN ZONA DE CALENTAMIENTO		
1.3.1	Placa en concreto pulido de 21 Mpa e= 0.10 m, incluye acero de refuerzo en malla electrosoldada	m2	2.060,38
1.3.2	Pintura de trafico color azul, para superficie de zona de calentamiento, color verde	m2	2.060,38
1.3.3	Lineas de Demarcacion con pintura de trafico	m	200,00
	SUB TOTAL		

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

1.4	CONSTRUCCION DE PISTA DE PATINAJE		
1.4.1	Conformacion mecanica de la subrasante	m2	1.470,16
1.4.2	Geotextil para separacion de capas granulares	m2	1.470,16
1.4.3	Bordillo de confinamiento en concreto de 21 Mpa, dimensiones (0.15 x 0.45 m), incluye acero de refuerzo	m	237,70
1.4.4	Pavimento en concreto asfaltico MDC 19	m3	155,09
1.4.5	Recubrimiento sintetico hockeylife color azul. Incluye lavado de la superficie con ácido nítrico, aplicación de imprimante para adherencia del recubrimiento sintetico, aplicación de tres capas de hockeylife acrylic resurfacer, aplicación de dos capas de hockeylife finish color azul.	m2	1.470,16
1.4.6	Suministro e instalacion de barandas en tuberia galvanizada calibre 14	m	237,70
1.4.7	Puerta de acceso a la Pista en tuberia galvanizada de 2" calibre 14	und	2,00
1.4.8	Muro de contencion en concreto de 28 Mpa	m	246,26
1.4.9	Suministoo e instalacion de reductores de velocidad	m	819,00
	SUB TOTAL		
1.5	URBANISMO Y PAISAJISMO		
1.5.1	Bordillo en concreto de 21 mpa de 0.15 x 0.40 mts	m	30,00
1.5.2	Anden en concreto de 21 Mpa e=0.10m	m2	450,00
1.5.3	Rampas para Discapacitados	m2	6,00
1.5.4	Piso en concreto estampado de 21 Mpa e= 0.10 m	m2	1.324,99
1.5.5	Empradización zonas verdes, incluye cesped, tierra negra e= 0,10m y poda a 45 días	m2	114,00
1.5.6	Siembra de arbol nativo de altura variable entre 2m y 3m.	Und	8,00
	SUB TOTAL		
1.6	CERRAMIENTO PERIMETRAL		
1.6.1	Viga de cimentacion en concreto de 21 Mpa, dimensiones (0.30 x 0.30 m), incluye acero de refuerzo	m	286,31
1.6.2	Dado de cimentacion en concreto de 21 Mpa, Dimensiones (0.30 x 0.30 x 0.80 m)	Und	115,00
1.6.3	Tensor perimetral en tubo galvanizado ø1-1/2" , soldado a poste de linea, pintura anticorrosivo	m	286,31
1.6.4	Cerramiento con malla eslabonada tipo ciclon calibre 10	m2	619,00
1.6.5	Tuberia galvanizada 2"	m	345,00
1.6.6	Porton de acceso en tuberia galvanizada	Und	1,00
	SUB TOTAL		
1.7	GRADERIAS EN CONCRETO REFORZADO		
1.7.1	Solado de Nivelacion en concreto de 14 Mpa	m2	124,49
1.7.2	Zapatas en concreto de 21 Mpa	m3	34,32

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

1.7.3	Pedestal en Concreto de 21 Mpa	m3	10,00
1.7.4	Viga de amarre en concreto de 21 Mpa	m3	26,10
1.7.5	Columnas en concreto de 28 Mpa	m3	31,00
1.7.6	Viguetas en concreto de 21 Mpa	m3	19,00
1.7.7	Losa Maciza en concreto de 21 Mpa e=0.10 m	m2	283,14
1.7.8	Acero de refuerzo PDR-60 para estructuras de graderías	kg	13.262,00
1.7.9	Suministro e instalacion de Cubierta en lamina galvanizada	m2	464,34
1.7.10	Estructura metalica en acero estructural Tipo ASTM A 50, A500 GRADO C	kg	26.857,00
1.7.11	Suministro de instalacion de sillas para graderías	Und	278,00
1.7.12	Escalera en concreto 28 Mpa formaleteria y todos los elementos necesarios para su ejecucion	M3	3,92
1.7.13	Escalon en concreto de 3000 psi con h y b entre: h= 0 - 18cm y b= 0 - 27cm, incluye acero de refuerzo y anclajes	ML	19,50
1.7.14	Losa de contrapiso de 21 Mpa e= 0.10 m, incluye acero de refuerzo en malla electrosoldada	M2	308,41
	SUB TOTAL		
1.8	MAMPOSTERIA, PISOS Y ACABADOS		
1.8.1	Mampostera en bloque de cemento liso divisorio 12x19x39	m2	646,70
1.8.2	Columnetas en concreto de 3000 psi (12 x 20 cm)	m	240,80
1.8.3	Viga cinta amarre mamposteria en concreto de 3000 psi (12 x 20 cm)	m	267,63
1.8.4	aplicación de pintura vinilo tipo 1 sobre estuco para muros - 3 manos incluye filos y dilataciones	m2	360,72
1.8.5	aplicación de pintura vinilo tipo 1 sobre bloque en concreto para muros - 3 manos incluye filos y dilataciones	m2	46,04
1.8.6	pintura epoxica sobre pañete para protección y decoración de paredes en zonas de alta asepsia - 3 manos	m2	305,79
1.8.7	cerámica color según diseño de 20.5 x 20.5 (incluye pega, biselada, win de remate en aluminio y emboquillada)	m2	244,51
1.8.8	pañete liso muros 1:3 (incluye filos y dilataciones) zonas humedas	m2	666,51
1.8.9	alistado de pisos con mortero 1:4 e = 5 cm	m2	734,42
1.8.10	cerámica de 20.5 x 20.5 (incluye pega, biselada, win de remate en aluminio y emboquillada)	m2	4,38
1.8.11	piso en grano de marmol lavado, incluye dilatación metalica y material de pega	m2	29,25
1.8.12	media caña en granito	m	25,06
1.8.13	media caña en mortero pulido y brillado	m	192,05
1.8.14	suministro e instalacion de guarda escoba en pvc - 0,85 m x 1 m	m	153,24
1.8.15	piso adoquin en ladrillo 1/4 x 26 sentado sobre cama de arena suministro e instalacion	m	103,63

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

	SUB TOTAL		
1.9	OBRAS ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN		
1.9.1	Punto de conexión		
1.9.1.1	adecuacion de punto de conexión incluye transformador, crucetas de protecciones, protecciones, bajante en baja tension, puentes	und	1,00
1.9.1.2	suminsitro transporte e instalacion de sistema de puesta a tierra	und	1,00
1.9.2	Subestación e instalaciones principales		
1.9.2.1	suminsitro trasporte e instalacion de tablero general	und	1,00
1.9.2.2	suminsitro transporte e instalacion tuberia pvc 1-1/2"	m	416,00
1.9.2.3	suminsitro transporte e instalacion poste de concreto 16 metros 16/1030 dan	und	8,00
1.9.2.4	suministro transporte e instalacion de empalme sumergible	und	30,00
1.9.2.5	suministro transporte e instalacion de empalme perno partido cal 6	und	10,00
1.9.2.6	suministro transporte e instalacion de ramal en cable cobre 2x8f +8t	m	416,00
1.9.2.7	suministro transporte e instalacion de reflector led 480w referencia anser marca alutrafic	und	24,00
1.9.2.8	suministro de materiales y construccion de registro 60x60 cms	und	19,00
1.9.2.9	suministro transporte e instalacion de cruceta metalica 2,4 mts	und	4,00
1.9.2.10	suministro transporte e instalacion de caja de abonados 4 ptos	und	4,00
1.9.2.11	suministro transporte e instalacion de cable encauchetado 3x10 awg	m	160,00
1.9.2.12	marcacion de postes	und	8,00
1.9.2.13	marcacion de registros	und	11,00
1.9.2.14	marcacion de cableado	und	11,00
1.9.2.15	sellado de tuberia con zikaboom	und	11,00
1.9.2.16	soldadura de tapa de registros	und	11,00
1.9.2.17	instalacion de puesta a tierra de postes	und	11,00
1.9.2.18	suministro transporte e instalacion de ramal en cable cobre 2x10f +10t	und	90,00
1.9.2.19	suministro transporte e instalacion de reflector led 85w referencia antares marca alutrafic	und	2,00
1.9.2.20	suministro transporte e instalacion de tuberia emt 3/4"	m	90,00
1.9.3	Apantallamiento		
1.9.3.1	suminsitro trasporte de punta captadora 60 cms	und	8,00
1.9.3.2	suministro transporte e instalacion de alambreon de aluminio 1/0 incluye soporte plastico	m	160,00
1.9.3.3	suminsitro transporte e instalacion conector bimetalico	und	8,00
1.9.3.4	suminsitro transporte e instalacion de varilla de puesta a tierra	und	2,00
1.9.4	Iluminación y tomas		
1.9.4.1	s. lumin. techo en tubo conduit emt 3/4, conduct. de cu 2no12+1no12 awg libre de halogenos	und	40,00

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

1.9.4.2	sal. para interrup. sencillo en emt 3/4", con cu. 2no12+1no12 awg tipo libre de halogenos	und	22,00
1.9.4.3	sal. toma mfs db con p.t salida normal en tuberia pvc 3/4"" y cu. 2n12+1no12 awg tipo libre de halogenos	und	18,00
1.9.4.4	sum. mont. y conex. de lumina. led tipo panel redondo 18w	und	40,00
1.9.4.5	suministro transporte e instalacion de tablero 12 ctos 220v 125 amps, incluye 8 breakers 1x20 a	und	1,00
1.9.4.6	Suministro e instalación de lampara de emergencia 10 w	und	2,00
1.9.4.7	Suministro e instalación de cable de cobre desnudo 1/0.	M	380,00
1.9.4.8	Suministro e instalación de caja termoplastica de empalme	UND	9,00
1.9.4.9	Suministro e instalación de soldadura exotermica 115 gramos	UND	15,00
	SUB TOTAL		
1.10	OBRAS DE DRENAJE PLUVIAL		
1.10.1	Tragante en PVC, D= 4"	Und	4,00
1.10.2	Bajantes en Tuberia PVC D= 4"	m	14,38
1.10.3	Codo 90° en PVC, D= 4"	Und	8,00
1.10.4	Canaleta Tipo 1 de 0.15 x 0.15 x 0.10 m	m	36,60
1.10.5	Canaleta Tipo de 0.20 x 0.15 x 0.10 m	m	31,53
1.10.6	Registro en concreto de 21 Mpa (0.60 x 0.60 x 0.40 m), incluye Acero de Refuerzo	Und	6,00
1.10.7	Carcamo en concreto de 21 Mpa, (0.30 x 0.33 m), incluye acero de refuerzo y Rejilla prefabricada	m	192,98
1.10.8	Carcamo en concreto de 21 Mpa, (0.20 x 0.23 m), incluye acero de refuerzo y Rejilla prefabricada	m	99,00
1.10.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC CORRUGADA ALCANTARILLADO 254mm (10")	m	50,00
1.10.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC CORRUGADA ALCANTARILLADO 356mm (14")	m	60,00
	SUB TOTAL		
1.11	OBRAS AGUA POTABLE		
1.11.1	Red de suministro PVC 2 1/2" RDE 21	m	35,46
1.11.2	Red de suministro PVC 2" RDE 21	m	4,42
1.11.3	Red de suministro PVC 1 1/2" RDE 21	m	7,56
1.11.4	Red de suministro PVC 1 1/4" RDE 21	m	2,25
1.11.5	Red de suministro PVC 1" RDE 21	m	10,56
1.11.6	Red de suministro PVC 3/4" RDE 13.5	m	25,14
1.11.7	Red de suministro PVC 1/2" RDE 13.5	m	11,25

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

1.11.8	Punto potable 1/2" Sanitario	Und	15,00
1.11.9	Punto potable 1/2" Lavamanos	Und	18,00
1.11.10	Punto potable 1 1/4" Orinal	Und	7,00
1.11.11	Punto potable 3/4" Ducha	Und	9,00
1.11.12	Suministro e instalacion de Llave de cierre	Und	9,00
1.11.13	Suministro e instalacion bomba autocebante 2 hp y tanque hidroflo 200lts	UN	1,00
1.11.14	suministro e instalacion bomba eyectora para aguas de lavado pozo seco	UN	1,00
1.11.15	SUMINISTRO DE CONCRETO F'C=4000PSI PARA TANQUE DE (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO Y DESMOLDEANTE)	M3	41,10
1.11.16	Suministro y colocación de Cinta de PVC de 15 cm para muro	ML	36,39
1.11.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS METÁLICAS EN LÁMINA DE ALFAJOR DE 1.20M X 1,50M, E = 6MM, INCLUYE GANCHO EN ACERO DE Ø 3/4", PINTURA ANTICORROSIVA (2 CAPAS)	M2	3,60
1.11.18	TUBERIA Y ACCESORIOS PARA VENTILACION TANQUES "CUELLO DE GANZO" - Ø4" - HD	UND	4,00
	SUB TOTAL		
1.12	OBRAS AGUAS NEGRAS		
1.12.1	Colector de aguas negras PVC 2"	m	12,00
1.12.2	Colector de aguas negras PVC 4"	m	18,00
1.12.3	Punto de aguas negras D= 2"	und	7,00
1.12.4	Punto de aguas negras D= 4"	und	15,00
1.12.5	Registro en concreto de 21 Mpa (0.40 x 0.40 x 0.40 m), incluye Acero de Refuerzo	und	20,00
1.12.6	Suministro e Instalación de Tubería de Alcantarillado de PVC de Superficie Interior Lisa y Exterior Perfilada, Tubería de PVC de 200 mm (8")	ML	150,00
1.12.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIFON PVC 180 DE 2"	UND	20,00
	SUB TOTAL		
1.13	OTROS		
1.13.1	Suministro e instalacion de Sanitarios Institucional entrada posterior con valvula push de empotrar	und	15,00
1.13.2	Suministro e instalacion de Lavamanos	und	18,00
1.13.3	Suministro e instalacion de Orinales	und	7,00
1.13.4	Suministro e instalacion de divisiones de baños en acero inoxidable	und	15,00
1.13.5	Suministro e instalacion de puertas para divisiones de baño	und	20,00

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

1.13.6	Suministro e instalacion de divisiones de orinales en acero inoxidable	und	5,00
1.13.7	Suministro e instalacion de puerta Metalica Tipo P-1 (2,10 x 0,90 m)	und	18,00
1.13.8	Suministro e instalacion de puerta Metalica doble hoja (2.10 x 1.80 m) Tipo P-3	und	2,00
1.13.9	suministro e instalación de meson en marmol café pinta con salpicadero 10cm y babero de 10cm incluye soportes, huecos para lavamanos y griferia	m	4,78
1.13.10	barra de seguridad para discapacitados 18" de ø 1 .1/4" en acero inoxidable satinada	Und	2,00
1.13.11	instalacion y suministro griferia ducha	Und	9,00
1.13.12	CORTASOL AEROBRISE 200 O SIMILAR PERFILERIA DE ALUMINIO O ALUZINC PINTADO AL HORNO ESTRUCTURA DE SOPORTE TUBULARES DE 3 X 1 1/2 O SIMILAR	M2	53,06
1.13.13	VENTANAS PROYECTANTE 4 MM ENMARCO DE ALUMINIO ANODIZADO	M2	9,78
1.13.14	Modulos fijos, marco perimetral y persiana en platinas 2"x3/8". Incluye pintura anticorrosiva + pintura en poliuretano color segun detalle.	M2	40,56
1.13.15	Barandas en tubo superior galvanizado de 2" con refuerzos verticales galvanizado 1' X 1.5Mm X 6M Z180 cada 12 cm. Anticorrosiva + acabado + anclajes	M	227,28
	SUBTOTAL		
1.14	PROVISIÓN JORNADA NOCTURNA	mes	6,00

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

Seis (06) meses

5. FORMA DE PAGO

El Contrato de obra pública que se suscribirá como resultado del presente proceso de selección, se celebrará bajo la modalidad de precios unitarios con monto agotable.

El 90% del valor del contrato se pagará mediante actas presentadas de acuerdo con las actas parciales, para lo cual deberán presentar actas de avance que no deben ser inferiores al 10%; y el 10% restante se cancelará previa suscripción de las actas de Recibo y Liquidación.

El Departamento del Magdalena realizara pagos parciales de acuerdo con el avance de obra, previo cumplimiento de los servicios prestados y estén debidamente aprobadas y autorizadas por la

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

interventoría y la entidad contratante, junto con los informes mensuales que debe rendir el contratista a la Interventoría.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

La información de los estudios y diseños existentes estará basada en la norma NSR 10, INVIAS 2013. Toda variación o aceptación sin objeción de los Estudios y Diseños iniciales, deberá contar con el aval de la Interventoría del contrato de obra para su utilización en el desarrollo de la obra, garantizando la estabilidad y funcionalidad de la misma, la generación de las condiciones necesarias y suficientes para su posterior recibo por parte de la empresa contratante y el cumplimiento de la normatividad vigente. De encontrarse divergencias para la aplicación de los estudios y diseños durante la ejecución del contrato de obra, se debe acoger el procedimiento de modificación de los diseños, previa evaluación y concepto técnico, legal y financiero de la interventoría, de manera que se cuente con el aval de la entidad y del diseñador original cuando se requiera introducir cambios y ajustes al diseño.

El contratista, durante el desarrollo de los trabajos, deberá investigar la fecha de construcción y las fechas de las pólizas de garantía y estabilidad, de todas las obras de infraestructura existentes dentro del área de influencia del contrato, con el objeto de que, en el desarrollo del presente contrato, no se incluya la ejecución de diseños y obras pertinentes a dichos proyectos, así como tampoco se vayan a intervenir obras que cuentan con pólizas de estabilidad y calidad vigentes.

El contratista debe estructurar su cronograma de trabajo, con el fin de garantizar las entregas de productos contractuales.

La responsabilidad sobre la calidad de la obra es única y exclusivamente del contratista y el interventor, y cualquier supervisión, revisión, comprobación o inspección que realice la entidad contratante, será para verificar su cumplimiento, sin eximir a ambas partes de su obligación sobre la calidad de los materiales y las obras objeto del contrato.

En caso de que el trabajo elaborado no se ajuste a las Especificaciones Técnicas aplicables, el Contratista deberá efectuar inmediatamente todas las correcciones requeridas en los equipos, materiales y procesos constructivos, o si llegase a ser necesario, modificar las formula de trabajo, repitiendo las secciones de ensayo

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

para verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas, ensayos cuyo costo, deberá ser asumido por el contratista.

6.1. Especificaciones técnicas

Las especificaciones técnicas se ejecutan como complemento de los planos constructivos, memorias de cálculo de diseño, y presupuesto, teniendo en cuenta las decisiones tomadas por parte de la INTERVENTORIA en acuerdo con el CONTRATISTA de la obra.

Para la ejecución de las obras en referencia, el CONTRATISTA se ceñirá a los planos de construcción y memorias de cálculo aprobadas por la Entidad y a los planos, esquemas y directrices realizados por el INTERVENTOR, y cumplirá con las especificaciones técnicas, códigos de construcción NSR-10 y Normas indicadas en estas especificaciones para las diferentes actividades de la obra.

Todas las operaciones, procesos y secuencias de construcción, montajes y todos los materiales y equipos empleados en la obra contarán con la aprobación de La Entidad

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Todas las especificaciones de los materiales se regirán por lo previsto en las especificaciones técnicas anexadas en este pliego.

6.1.2. Pruebas y ensayos

Todas las pruebas y ensayos tanto de materiales como de la obra en general se regirán por lo previsto en las especificaciones técnicas de los pliegos de condiciones y estarán a cargo del Constructor.

Si fuera preciso, a juicio de la Interventoría, se podrán practicar pruebas o ensayos diferentes a los previstos.

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

La Gobernación del Magdalena le entregara al contratista adjudicatario del proceso de contratación los siguientes insumos y/o documentos necesarios para la ejecución del contrato de obra:

1. Memoria descriptiva

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2. Levantamiento topográfico
3. Estudio de suelos
5. Diseños arquitectónicos
6. Diseños estructurales
7. Diseños de instalaciones hidráulicas, sanitarias y desagües
8. Diseño de instalaciones eléctricas normal y regulada
11. Estudio Hidrológico
12. Plan de Manejo Ambiental
14. Presupuesto, programación, cantidades de obra y especificaciones de construcción

Cada uno de los diseños cuenta con su respectiva memoria de cálculos y planos constructivos

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Sin perjuicio en lo establecido en la minuta y demás documentos del Contrato de Obra Pública, el Contratista deberá cumplir con lo establecido en las normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción nacionales e internacionales vigentes a la firma del Contrato, en las especialidades correspondientes, aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del Contrato.

Las Especificaciones Particulares de construcción prevalecerán sobre las Especificaciones Generales y podrán modificarlas o complementarlas y todas las actividades que no estén especificadas como particulares deben ejecutarse conforme a las presentes especificaciones.

A continuación, se relacionan las principales normas técnicas que debe cumplir el Contratista en desarrollo del Contrato de Construcción, para lo cual se acogen cuando sea aplicable, las Normas, Manuales y/o Especificaciones aplicadas en proyecto de infraestructura en el departamento del Magdalena.

Las especificaciones generales se describen a continuación:

1. Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del Instituto Nacional de Vías - INVIAS 2013.
2. NORMA TECNICA COLOMBIANA – NTC - Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - <http://www.icontec.org/en/>.
4. Manual de Señalización Vial - Dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia 2015
5. El Manual de Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías - INVIAS 2013
6. El Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10).

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

7. Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS 2017 expedido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
8. Norma ISO 14001:2015 – SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL REQUISITOS CON ORIENTACIÓN PARA SU USO.
9. Norma ISO 10005:2018 - Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para los planes de la calidad: norma técnica colombiana NTC-ISO 10005.
10. Norma OHSAS 18001:2007 - Sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional requisitos
11. Norma ISO 9001:2015 – Sistemas de gestión de la calidad.
12. Norma ISO 45001, Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo — Requisitos con orientación para su uso.
13. Decreto 052 de 2017 SG-SST - Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37. del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).
14. Resolución 0312 de 2019 - Por la cual se modifican los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes.
15. Demas especificaciones que considere el adjudicatario para la ejecución de la obra

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Para este efecto dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

- 1- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
- 2- Cronograma de Proyección Vs. Ejecución, de las actividades que se incluyen con las debidas justificaciones en los retrasos, tanto para los temas ambientales, como sociales.
- 3- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.
- 4- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
- 5- Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.
- 6- Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
- b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
- c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto - Ley 2106 de 2019.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.
- f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.
- g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.
- h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.
- f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) director de obra
- Un (1) residente de obra
- Un (1) profesional sst
- Un (1) especialista estructural

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Un (1) especialista eléctrico

8.1. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

CARGO	TITULO PROFESIONAL	DEDICACION	TITULO DE POSGRADO	EXPERIENCIA GENERAL (años mínimos)	EXPERIENCIA ESPECIFICA (años mínimos)
Director de Obra	Ingeniero Civil o Arquitecto	50%	Posgrado en áreas afines a la administración de construcción tales como: gerencia de proyectos y/o gerencia integral de obras y/o gerencia de construcciones, Gerencia de Proyectos de construcción, Gerencia de Construcciones, y/o afines.	10 años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional y mínimo tres años de haber obtenido el título de posgrado	Máximo dos certificaciones de contactos de obras públicas y o privadas terminadas en el cargo director de obra en proyectos de construcción y o ampliación o reconstrucción de edificaciones y cuya sumatoria de valores ejecutados sea mayor o igual a una vez el presupuesto oficial
Residente de obra	Ingeniero Civil o Arquitecto	100%	N/A	Cinco años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional	Máximo cuatro certificaciones de contratos de obras públicas y o privadas terminadas en el cargo de residente de obra en proyectos de construcción

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

					o ampliación o reconstrucción de edificaciones y cuya sumatoria de valores ejecutados o sea mayor o igual a una vez el presupuesto oficial
Profesional SST	Ingeniero o arquitecto o profesional en seguridad y salud en el trabajo o en rama de la salud ocupacional debe contar con licencia vigente en SST	100%	En caso de ingeniero o arquitecto posgrado en áreas afines a seguridad y salud en el trabajo o en la rama de la salud ocupacional	Cinco años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional	Máximo dos certificaciones de contratos de obras públicas y o privadas terminadas en el cargo de profesional SSTIO profesional siso en proyectos de construcción de obras civiles y cuya sumatoria de valores ejecutados sea mayor o igual a una vez el presupuesto oficial
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL					
ESPECIALISTA ELECTRICO					

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

1. Un (1) Retrocargador con Potencia nominal del Motor Mínima de 80 hp balde de volumen mínimo de 1 m3.
2. Cuatro (4) Volquetas con una capacidad mínima de transporte de 7 m3 (Volumen).

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor o supervisor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría o supervisión, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría o supervisión, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas, previo al inicio de las obras.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

11. OBRAS PROVISIONALES

El contratista deberá prever las siguientes obras e instalaciones provisionales:

- Área para almacenamiento temporal de equipos, herramientas y materiales.
- Bodegas cubiertas y seguras para materiales (cemento, pinturas, acabados).
- Instalación de baños portátiles o baterías sanitarias para el personal.
- Cerramiento perimetral temporal para garantizar la seguridad de la obra y la comunidad.
- Señalización preventiva y restrictiva conforme a las normas de seguridad en el trabajo.
- Instalación de puntos de recolección de residuos sólidos de obra.
- Áreas de comedor y descanso adecuadas para los trabajadores

12. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Una vez se adjudique el contrato la entidad en conjunto con el contratista y la interventoría del proyecto gestionarán todos los permisos, licencias y autorizaciones necesarios para la ejecución del Contrato.

De igual forma, se resalta que de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015, para los proyectos de reparaciones o mejoras locativas no requerirán Licencia de Construcción que hacen referencia el artículo 8¹ de la Ley 810 de 2003.]

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

De acuerdo con la naturaleza del proyecto, se deberán observar las siguientes directrices técnicas:

1) Normativa Sectorial Aplicable

- Ministerio de Salud y Protección Social: Cumplimiento de las “Especificaciones generales de construcción y adecuación de infraestructura en salud” y demás lineamientos para instituciones de atención de larga estancia.
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR- 10 o vigente): condiciones de diseño estructural, no estructural y arquitectónico.
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP).

¹ “**ARTÍCULO 8o. LICENCIAS PARA CERRAMIENTOS DE OBRA Y REPARACIONES LOCATIVAS.** Las reparaciones o mejoras locativas, consideradas como aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato, sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales y formales, y/o volumetría no requieren licencia de construcción.”

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Normas de accesibilidad universal (NTC 6047 y Decreto 1538 de 2005): rampas, pasamanos, ascensores, pasillos amplios, señalización táctil y visual, baños accesibles.
- 2) Lineamientos Arquitectónicos y de Habitabilidad
- Diseño de espacios libres de barreras arquitectónicas, priorizando la movilidad asistida (sillas de ruedas, caminadores).
 - Adecuación de iluminación natural y artificial suficiente para prevenir accidentes y favorecer la comodidad visual.▪ Ventilación natural o mecánica adecuada para garantizar confort térmico y calidad del aire interior.
 - Zonas de recreación y terapia ocupacional al aire libre y bajo techo, con materiales antideslizantes.
- 3) Especificaciones de Materiales y Acabados
- Superficies antideslizantes y lavables en pisos y baños.
 - Esquinas y bordes redondeados en mobiliario y muros para prevenir lesiones.
 - Pinturas y acabados con bajo contenido de VOC (compuestos orgánicos volátiles).
- 4) Condiciones Ambientales y de Seguridad
- Cumplimiento de normas ambientales en el manejo de residuos y consumo eficiente de agua y energía.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- ▪ Diseños arquitectónicos
- ▪ Plano topográfico

En constancia, se firma en Santa Marta, mes de 24 de julio de 2026.

(Original firmado)
EFRAIN DE JESUS VARGAS CORVACHO
Secretario De Infraestructura