

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	1 de 31
Versión No.	4		

6L-009-2026

ANEXO 1

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA” tiene como propósito intervenir y mejorar la infraestructura existente en el sector del Malecón ubicado en inmediaciones del Puente Internacional, con el fin de fortalecer las condiciones de uso, permanencia, recreación, contemplación paisajística y desarrollo de actividades turísticas, culturales y económicas.

El sitio de intervención se encuentra localizado en el sector Puente Internacional del municipio de Arauca, departamento de Arauca, en un entorno urbano asociado al corredor del río Arauca y al área existente del Malecón. Por sus características y localización, el proyecto corresponde a una intervención en zona urbana, destinada principalmente al uso público y turístico.

El alcance de las obras comprende la construcción, ampliación y optimización de la infraestructura turística existente, incluyendo, entre otras actividades, obras preliminares y de adecuación del terreno, construcción de estructuras de contención, senderos y superficies en concreto estampado, bordillos, zonas de circulación y parqueaderos, cimentaciones y estructuras para unidades funcionales y espacios destinados a emprendimientos, cubiertas y elementos arquitectónicos, baterías sanitarias, parque infantil, mobiliario y elementos de tematización asociados a la fauna regional, obras de redes hidrosanitarias y pluviales, así como la instalación y adecuación de la infraestructura de alumbrado público y elementos de iluminación arquitectónica.

La intervención contempla igualmente elementos destinados al fortalecimiento de la identidad paisajística y turística del sector, tales como murales relacionados con la fauna regional, figuras y mobiliario temático, zonas de permanencia y espacios destinados al desarrollo de actividades gastronómicas, comerciales, culturales y recreativas.

El área objeto de intervención corresponde al sector del Malecón en inmediaciones del Puente Internacional, comprendiendo los puntos y zonas definidos en los estudios, diseños, planos y presupuesto del proyecto. La localización específica, límites, áreas y puntos de intervención deberán atender la información técnica contenida en los documentos que hacen parte integral del proyecto.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

MUNICIPIO DE ARAUCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	2 de 31
Versión No.	4		

La zona objeto de intervención corresponde al Malecón ubicado en el sector Puente Internacional del municipio de Arauca, departamento de Arauca, con un área aproximada de 9.812,10 m². El área corresponde a un espacio público asociado a la infraestructura de transporte y al entorno de movilidad y conexión del sector, con vocación turística, recreativa, paisajística, cultural y de permanencia, localizado en inmediaciones del río Arauca y vinculado funcionalmente con las áreas de circulación, acceso y tránsito existentes en el sector.

Actualmente, el área cuenta con infraestructura y espacios de uso público que presentan condiciones insuficientes para atender de manera adecuada las actividades turísticas, recreativas, culturales, gastronómicas y comerciales que se desarrollan o pueden desarrollarse en el lugar. Particularmente, el sendero, las áreas de circulación, permanencia y aprovechamiento del espacio público presentan deficiencias relacionadas con sus condiciones físicas, funcionales, de accesibilidad, seguridad, confort y articulación con el entorno.

La intervención comprende la adecuación, mejoramiento y optimización del espacio público existente, así como la construcción de nuevos elementos de infraestructura dentro del área definida de 9.812,10 m², contemplando actividades preliminares, adecuación y conformación de áreas, construcción de obras de contención, senderos y superficies peatonales, bordillos y zonas de circulación, espacios para parqueaderos, cimentaciones y estructuras para unidades funcionales y emprendimientos, cubiertas, baterías sanitarias, parque infantil, mobiliario urbano y elementos de tematización, redes hidrosanitarias y pluviales, infraestructura eléctrica y de alumbrado, iluminación arquitectónica y demás elementos previstos en los estudios, diseños, planos y presupuesto del proyecto.

En este sentido, las actividades por ejecutar estarán orientadas a recuperar, ampliar y mejorar las condiciones físicas y funcionales del Malecón como espacio público asociado a la infraestructura de transporte, fortaleciendo su articulación con las áreas de circulación y acceso del sector y generando espacios adecuados para la permanencia, recreación, contemplación del paisaje, actividades culturales, gastronomía, emprendimiento y aprovechamiento turístico.

La intervención se desarrollará de manera integral sobre el área objeto del proyecto, procurando la adecuada articulación entre las zonas de circulación, permanencia, acceso, movilidad peatonal, espacios recreativos y demás componentes del espacio público, de conformidad con los estudios, diseños y especificaciones técnicas del proyecto.

a. Localización:

**“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL
MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**

MUNICIPIO DE ARAUCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	3 de 31
Versión No.	4		



Figura 1.1. Localización de la vía Malecon municipal de arauca.

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

COMPONENTE 1: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURISTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL			
LICENCIA DE INTERVENCIÓN Y OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO			
PERMISOS AMBIENTALES			
1	PRELIMINARES		
ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO EDIFICACION	M2	9.812,10
1,2	TALA DE ARBOLES MEDIANO CORTE INCLUYE RETIRO DE RAMAS	UND	24,00
1,3	TALA DE ARBOLES GRAN PORTE CON EXTRACCION DE RAIZ	UND	6,00
1,4	PODA DE ARBOL PEQUEÑO PORTE	UND	15,00
1,5	PODA DE ARBOL DE MEDIANO PORTE	UND	5,00
1,6	CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIAL VEGETAL	M3	30,00
1,7	DEMOLICION DE PLACAS DE PISO EN CONCRETO E=0.10 M.	M2	2.026,62
1,8	DEMOLICION DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA	M2	51,84
1,9	CARGUE MANUAL TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS	M3	207,85
1,10	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO CON VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	M3	817,76
1,11	EMPRADIZACIÓN CON GRAMA NATIVA DE LA REGION - INCLUYE TIERRA NEGRA E INSTALACIÓN	M2	4.749,5
SUBTOTAL ACTIVIDAD 1			
2	CONSTRUCCION DE MURO DE CONTENCIÓN		
ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
2,1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD CON TOPOGRAFIA	M3	660,00
2,2	CARGUE MANUAL TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M3	660,00

“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

MUNICIPIO DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TECNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	4 de 31
Versión No.	4		

2,3	SUB BASE GRANULAR EXTENDIDA Y COMPACTADA CON VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA-INCLUYE TOPOGRAFIA	M3	220,00
2,4	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M3	220
2,5	ACERO FY=60000 PSI-INCLUYE CORTE-FIGURADO Y AMARRE	KG	18.000
2,6	CONCRETO DE 4000 PSI PARA MURO - INCLUYE FORMALETA Y CONSTRUCCION	M3	333,85
SUBTOTAL ACTIVIDAD 2			
3	ESTRUCTURA DE CONCRETO ESTAMPADO, CONSTRUCCION DE SENDEROS ESTAMPADOS, BORDILLOS DE CONFINAMIENTO, ZONAS DE TRANSITO Y PARQUEADEROS		
ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
3,1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD CON TOPOGRAFIA	M3	144,23
3,2	CARGUE MANUAL TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M3	144,23
3,3	BORDILLO EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.35*0.10 M.-CONSTRUIDO	M	2.951,13
3,4	SUBBASE GRANULAR EXTENDIDA Y COMPACTADA CON VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA INCLUYE TOPOGRAFIA	M3	144,23
3,5	ANDEN EN CONCRETO 3000 PSI CON MALLA ELECTROSOLDADA ESTAMPADO EN COLORES E=0.12 M.	M2	2.391,70
3,6	LOSETA DE CONCRETO 6 RALLAS 0,40*0,40*0,06 M.-INCLUYE INSTALACION	M2	502,61
3,7	CORTE PLACA DE CONCRETO (ANDEN) E=0.08 M	M	797,23
3,8	DILATACION POLIURETANO IMPERMEABILIZACION A NIVEL-INSTALADA	M	797,23
3,9	TRITURADO REGADO A MANO Y COMPACTADO CON PISON E=0.10 M.	M2	58,32
3,10	ARENA DE RIO INSTALADA MECANICAMENTE	M3	17,14
SUBTOTAL ACTIVIDAD 3			
4	CONSTRUCCION DE PLACA, CIMENTACION PARA LAS UNIDADES FUNCIONALES Y CASETAS DE EMPRENDIMIENTOS		
ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
4,1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD CON TOPOGRAFIA	M3	251,31
4,2	CARGUE MANUAL TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M3	251,31
4,3	SUB BASE GRANULAR EXTENDIDA Y COMPACTADA CON VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA-INCLUYE TOPOGRAFIA	M3	251,31
4,4	ZAPATA EN CONCRETO REFORZADO 3000 PSI 1.00*1.00*0.30 M.INCLUYE SOLADO E=0.05 M.	UND	24,00
4,5	VIGA DE CIMENTACION DE 0.30*0.30 M. CONCRETO 3000 PSI REFORZADO	M	592,21
4,6	PLACA DE CONTRAPISO E=0.12 M. EN CONCRETO DE 3000 PSI CON MALLA ELECTROSOLDADA DE 6 MM.*15*15 CMS.-CONSTRUIDA	M2	1256,54
4,7	PEDESTAL EN CONCRETO REFORZADO 3500 PSI 0.35*0.35 M	M	24,00
SUBTOTAL ACTIVIDAD 4			
5	MAMPOSTERIA Y ESTRUCTURAS DE CONFINAMIENTO CON SUS VIGAS DE CUBIERTA		
ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
5,1	MURO EN BLOQUE N° 5- E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION	M2	471,65
5,2	MURO EN LADRILLO A LA VISTA 1 CARA E=0.12 M.-INCLUYE CONSTRUCCIÓN	M2	150,40
5,3	COLUMNA EN CONCRETO DE 3000 PSI REFORZADO 0.15*0.20 M.	M	268,53
5,4	COLUMNA EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0.15*0.30 M.	M	18,00
5,5	COLUMNA EN CONCRETO REFORZADO 3000 PSI DE 0,15 X 0,15 M	M	23,12
5,6	COLUMNA DE 0.15X0.25 M. EN CONCRETO DE 3000 PSI	M	18,97
5,7	VIGA AEREA DE 0.15*0.20 M. EN CONCRETO DE 3000 PSI	M	608,62
5,8	CORREA METALICA PERFIL 160*60*20*1.50MM	M	469,26
5,9	PANETE LISO IMPERMEABILIZADO E: 0,02M. - INCLUYE APLICACIÓN	M2	1.066,13
5,10	ESTUCCO PARA INTERIORES - INCLUYE APLICACIÓN	M2	631,60
5,11	ESTUCCO PLASTICO PARA FACHADAS - INCLUYE APLICACIÓN	M2	439,72
5,12	PISO EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE 57.5*57.5 CMS-INCLUYE INSTALACIÓN	M2	231,35

“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

MUNICIPIO DE ARAUCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	5 de 31
Versión No.	4		

5,13	GUARDAESCOBA EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE	M	283,21
5,14	PINTURA DE MURO EXTERIOR EN VINILO H=< DE 3.00 M.-INCLUYE APLICACION	M2	439,72
5,15	PINTURA EN SIKA TRANSPARENTE SOBRE MURO EN LADRILLO-INCLUYE APLICACION	M2	150,41
5,16	COLUMNA EN TUBERIA METALICA ESTRUCTURAL DE 100*100*3MM. INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA E INSTALACION	M	44,80
5,17	COCINA DE LEÑA DE 2,43 m x 0,80 m EN LADRILLO A LA VISTA INCLUYE (4 FOGONES, CHIMINEA E INSTALACION)	UND	12,00
5,18	MESON EN CONCRETO DE 3000 PSI E=0.06 M. INCLUYE ENCHAPE Y CONSTRUCCIÓN	M2	14,92
5,19	MURALES PAISAJISTICOS CON RELACION FAUNA DE LA REGION	M2	151,95
5,20	CUBIERTA TEJA SINTRASLAPO TIPO STANDING SEAM-INCLUYE INSTALACION	M2	541,40
5,21	PANEL ACANALADO 3D EN WPC INCLUYE INSTALACION	M2	395,99
SUBTOTAL ACTIVIDAD 5			
6	CONSTRUCCION DE LAS CUBIERTAS EN ESTRUCTURA METALICAS Y TEJA TIPO ARQUITECTONICA		
ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
6,1	COLUMNA METALICA 0.25X0.25 >1+1/2X3/16 PULG.-INCLUYE INSTALACION	M	97,56
6,2	CORREA EN PERFIL PHR CAJÓN 60*160*1.5 MM.INCLUYE INSTALACION	M	937,84
6,3	PERLIN METAL. CAJON PHR-C 220X80X3 MM.	M	332,39
6,4	CORTAVIENTO EN VARILLA ACERO 1/2pulg.	KG	312,51
6,5	CANAL PVC-TIPO AMAZONAS O SIMILAR	M	64,80
6,6	BAJANTE EN PVC TIPO AMAZONAS OSIMILAR 3 PULG.	M	134,00
6,7	CUBIERTA TEJA SINTRASLAPO TIPO STANDING SEAM-INCLUYE INSTALACION	M2	725,14
6,8	COLUMNA EN TUBERIA METALICA ESTRUCTURAL DE 100*100*3MM. INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA E INSTALACION	M	64,80
6,10	CORREA METALICA PERFIL 160*60*20*1.50MM	M	120
SUBTOTAL ACTIVIDAD 6			
7	CONSTRUCCION DE BAÑOS MUJERES. HOMBRES Y MOVILIDAD REDUCIDAPARA ZONAS COMUNES CON CUBIERTA TEJA TIPO ARQUITECTONICA		
ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
7,1	VIGA AEREA DE 0,15X0,2 EN CONCRETO 3000 PSI	M	102,01
7,2	COLUMNA EN CONCRETO REFORZADO 3000 PSI DE 0,15 X 0,20 M	M	45,00
7,3	MURO EN BLOQUE Nº 5- E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION	M2	135,90
7,4	PAÑETE LISO IMPERMEABILIZADO E: 0,02M. - INCLUYE APLICACIÓN	M2	271,80
7,5	ESTUCO PARA INTERIORES - INCLUYE APLICACIÓN	M2	124,47
7,6	ESTUCO PLASTICO PARA FACHADAS - INCLUYE APLICACIÓN	M2	76,08
7,7	PINTURA EN VINILO SOBRE PAÑETE O ESTUCO A 3 MANOS - INCLUYE APLICACIÓN	M2	200,55
7,8	PISO EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE 57,5X57,5 - INCLUYE INSTALACIÓN	M2	37,57
7,9	ENCHAPE PARA MUROS EN CERAMICA-INCLUYE INSTALACION	M2	71,25
7,10	MESON EN CONCRETO DE 3000 PSI E=0.06 M. INCLUYE ENCHAPE Y CONSTRUCCIÓN	M2	1,85
7,11	CUBIERTA TEJA SINTRASLAPO TIPO STANDING SEAM-INCLUYE INSTALACION	M2	56,26
7,12	PERFIL PHR-C 150*50*3 MM.PARA CUBIERTA	M	62,50
7,13	CANAL PVC-TIPO AMAZONAS O SIMILAR	M	13,20
7,14	BAJANTE EN PVC TIPO AMAZONAS OSIMILAR 3 PULG.	M	6,50
7,15	CIELORRASO EN LAMIANA PVC CON ESTRUCTURA DE SOPORTEDE 1" CAL. 26 INCLUYE CORNIZA E INSTALACION	M2	32,26
7,16	VIGA DE CIMENTACION DE 0.30*0.30 M. CONCRETO 3000 PSI REFORZADO	M	58,27
7,17	COLUMNA EN CONCRETO DE 3000 PSI REFORZADO 0.15*0.20 M.	M	15,54
7,18	DIVISION PARA BAÑO EN ALUMINO CON LAMINA ACRILICA INCLUYE ORNAMENTACION E INSTALACION	M2	28,40
SUBTOTAL ACTIVIDAD 7			

“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

MUNICIPIO DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TECNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	6 de 31
Versión No.	4		

8	INSTALACIÓN DE JUEGOS MULTIDISCIPLINARIOS PARA NIÑOS		
ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
8,1	PARQUE INFANTIL TIPO BOSQUE ENCANTADO INCLUYE INSTALACION	UND	1,00
SUBTOTAL ACTIVIDAD 8			
9	MOBILIARIOS EN CONCRETO		
ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
9,1	MESON EN CONCRETO DE 3000 PSI E=0.06 M.-INCLUYE ENCHAPE Y CONSTRUCCIÓN	M2	240,00
9,2	BANCA EN CONCRETO PREFABRICADA TIPO IDU M-33A-INCLUYE INSTALACION	UND	175,00
9,3	TEMATIZADA DE BANCAS Y MESAS COMEDOR IMITACION TIPO MADERA	UND	60,00
9,4	TEMATIZACIÓN COLUMNA	UND	6,00
9,5	ARTE MONUMENTOS INSIGNIAS DE LOS MOCULOS (GABAN, CHIGUIERE, TONINA, COROCORA)SE PLANTEA REALIZAR EN YESO, RESINAS	UND	1,00
9,6	CANECA PARA BASURA REF. IDU M.121	UND	30,00
9,7	TEMATIZACIÓN COLUMNAS	UND	18,00
9,8	BANCA FORMA DE ANIMAL	UND	20,00
9,9	FIGURAS DE ANIMALES	UND	6,00
9,10	RELIEVES EN PISO	UND	3,00
SUBTOTAL ACTIVIDAD 9			
10	ADECUACIONES DE REDES INTERNAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL		
ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
10.1	APARATOS SANITARIOS		
10.1.1	SANITARIO BLANCO DE UNA SOLA PIEZA-TAPA CIERRE LENTO-AHORRADOR DE AGUA-INCLUYE INSTALACION	UND	7
10.1.2	LAVAMANOS CUADRADO DE SOBREPONER CON GRIFERIA-INCLUYE INSTALACION	UND	19
10.1.3	KIT SANITARIO DISCAPACITADOS-INCLUYE INSTALACION	UND	1,00
10.1.4	LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE DE 1.20*0.60 M. CON UNA POCETA Y ESCURRIDERA Y GRIFERIA- INCLUYE INSTALACION	UND	12,00
10.1.5	LLAVE TERMINAL DE 1/2 PULG. INCLUYE INSTALACION	UND	3,00
10.1.6	GRIFERIA PARA LAVAMANOS TIPO PUSH-INCLUYE INSTALACION	UND	1,00
SUBTOTAL APARATOS SANITARIOS			
10.2	LOCALIZACION, EXCAVACIONES Y RELLENOS		
10.2.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO TOPOGRAFICO EDIFICACION	M2	1.134,10
10.2.2	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD CON TOPOGRAFIA	M3	396,94
10.2.3	ARENA PARA CIMENTACION DE LA TUBERIA-INCLUYE COLOCACION	M3	166,07
10.2.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO Y COMPACTADO CON VIBROCOMPACTADOR T. SALTARIN	M3	230,86
10.2.5	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO E=0.12 M INCLUYE CORTE CON DISCO Y TRASIEGO LOCAL	M2	15,50
10.2.6	CARGUE MANUAL TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS	M3	400,04
SUBTOTAL LOCALIZACION, EXCAVACIONES Y RELLENOS			
10.3	RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE		
10.3.1	RED DE DISTRIBUCION EN TUBERIA PVC RDE 13.5 315 PSI 1/2 PULG.	M	347,17
10.3.2	RED DE DISTRIBUCION EN TUBERIA PVC RDE 21 200 PSI 3/4 PULG.	M	3,89
10.3.3	RED DE DISTRIBUCION EN TUBERIA PVC RDE 21 200 PSI 1 PULG.-INSTALADA	M	113,25
10.3.4	RED DE DISTRIBUCION EN TUBERIA PVC RDE 21 - PN 200PSI - Ø1-1/4" (Incluye instalación)	M	130,63
10.3.5	RED DE DISTRIBUCION EN TUBERIA PVC RDE 21 200 PSI 1 +1/2 PULG.	M	23,53
10.3.6	TUBERIA PVC RDE 21 200 PSI 2 PULG. U.MECANICA	M	29,39
10.3.7	ACCESORIOS PVC PRESION Ø1/2"-Ø1.1/2"	UND	167,00

“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

MUNICIPIO DE ARAUCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	7 de 31
Versión No.	4		

10.3.8	PUNTO HIDRAULICO EN TUBERIA PVC RDE 13.5 315 PSI 1/2 PULG.	UND	67,00
10.3.9	PUNTO HIDRÁULICO CABALLETE DE CONTROL Ø1-1/2"	UND	1,00
10.3.10	PUNTO HIDRÁULICO CABALLETE DE CONTROL Ø2"	UND	1,00
10.3.11	PRUEBA HIDROSTATICA	UND	1,00
10.3.12	CONEXIÓN A RED PUBLICA DE ACUEDUCTO, INCLUYE ACCESORIOS	UND	1,00
10.3.13	CAJA DE 4 MEDIDORES EN PARED	UND	2,00
10.3.14	CAJA DE 5 MEDIDORES EN PARED	UND	1,00
10.3.15	KIT DE MEDIDOR CLASE - C- O SIMILAR-INSTALADO	UND	13,00
SUBTOTAL RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE			
10.4	RED DE DESAGUE DE AGUAS RESIDUALES		
10.4.1	TUBERIA PVC-SANITARIA 2 PULG.-INCLUYE INSTALACION	M	66,41
10.4.2	TUBERIA PVC-SANITARIA 3 PULG.-INCLUYE INSTALACION	M	54,96
10.4.3	TUBERIA PVC-SANITARIA 4 PULG.-INCLUYE INSTALACION	M	286,62
10.4.4	TUBERIA PVC-SANITARIA 6 PULG.-INCLUYE INSTALACION	M	10,65
10.4.5	TUBERIA PVC VENTILACION DE 2 PULG.-INCLUYE INSTALACION	M	12,60
10.4.6	PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 2 PULG.-INCLUYE INSTALACION	UND	33,00
10.4.7	PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 3 PULG.-INCLUYE INSTALACION	UND	12,00
10.4.8	PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 4 PULG.-INCLUYE INSTALACION	UND	8,00
10.4.9	BUJE SOLDADO PVC SANITARIO 4X2 PULG.-INSTALADO	UND	4,00
10.4.10	CODO 45° PVC SANITARIO 2 PULG.-INCLUYE INSTALACION	UND	20,00
10.4.11	CODO 45° CXC PVC SANITARIO 3 PULG.-INSTALADO	UND	6,00
10.4.12	CODO 45° PVC SANITARIO 4 PULG.CXC-INSTALADO	UND	3,00
10.4.13	CODO 90° PVC SANITARIO 2 PULG.-INCLUYE INSTALACION	UND	17,00
10.4.14	CODO 90° PVC SANITARIO 4 PULG.CXC-INSTALADO	UND	3,00
10.4.15	CODO PVC REVENTILADO 4*2 PULG.-INCLUYE INSTALACION	UND	18,00
10.4.16	SIFON PVC-SANITARIO 2 PULG.-INCLUYE INSTALACION	UND	5,00
10.4.17	SIFON DE 3 PULG.INCLUYE INSTALACION	UND	12,00
10.4.18	TAPON DE 3 PULG. PVC-INSTALADO	UND	12,00
10.4.19	TAPON 4 PULG. HD JH PVC-INSTALADO	UND	1,00
10.4.20	TEE PVC SANITARIA DE 3 PULG.-INCLUYE INSTALACION	UND	12,00
10.4.21	YEE PVC SANITARIO Ø2"	UND	4,00
10.4.22	YEE PVC SANITARIA DE 4*4 PULG.-INCLUYE INSTALACION	UND	5,00
10.4.23	YEE PVC SANITARIO Ø4*2"	UND	17,00
10.4.24	YEE REDUCIDA PVC SANITARIA DE 4*3 PULG.-INCLUYE INSTALACION	UND	12,00
10.4.25	YEE PVC SANITARIA DOBLE 4 PULG.-INCLUYE INSTALACION	UND	3,00
10.4.26	YEE PVC SANITARIO DOBLE Ø4X2X2"	UND	2,00
10.4.27	CAJA DE INSPECCION EN LADRILLO TOLETE DE 0.50*0.50*0.70 M. CON TAPA	UND	19,00
10.4.28	CONEXIÓN DE REDES PUBLICAS EXISTENTES DE ALCANTARILLADO A REDES PROYECTADAS	UND	1,00
SUBTOTAL RED DE DESAGUE DE AGUAS RESIDUALES			
10.5	RED DE DESAGUE DE AGUAS LLUVIAS		
10.5.1	TUBERIA DRENAJE AGUAS LLUVIAS PVC 4 PULG.INCLUYE INSTALACION	M	38,50
10.5.2	TUBERIA PVC AGUAS LLUVIAS 6 PULG.-INCLUYE INSTALACION	M	16,50
10.5.3	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS TUBERIA PVC 4 PULG.-INCLUYE INSTALACION	M	22,40
10.5.4	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS EN TUBERIA PVC 6 PULG.-INCLUYE INSTALACION	M	9,60
10.5.5	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL. 18 0.40*0.30 M.INCLUYE INSTALACION	M	42,00
10.5.6	CANAL PVC-TIPO AMAZONAS O SIMILAR	M	98,00
10.5.7	CODO 45° PVC SANITARIO 4 PULG.CXC-INSTALADO	UND	28,00
10.5.8	CODO 45° PVC SANIT. 6 PULG. C*C -INSTALADO	UND	12,00
10.5.9	TEE PVC SANITARIO Ø4*X3"	UND	7,00
10.5.10	TEE PVC SANITARIA 6 PULG.-INSTALADA	UND	3,00
10.5.11	TAPON PVC RDE 21 4 PULG.-INSTALADO	UND	7,00

**“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL
MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**

MUNICIPIO DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TECNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	8 de 31
Versión No.	4		

10.5.12	TAPON DE INSPECCION PVC SANITARIO Ø4X6"	UND	3,00
SUBTOTAL RED DE DESAGUE DE AGUAS LLUVIAS			
SUBTOTAL ACTIVIDAD 10			
11	INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PUBLICO		
ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
11,1	REPLANTEO ELÉCTRICO TIPO I	KM	0,55
11,2	APOYO DE CONCRETO SOPORTE INFRAESTRUCTURA DE ALUMBRADO PÚBLICO TIPO V (incluye hincada y plomada)	UND	3,00
11,3	APOYO DE CONCRETO SOPORTE INFRAESTRUCTURA DE ALUMBRADO PÚBLICO TIPO VI (incluye hincada y plomada)	UND	2,00
11,4	APOYO DE CONCRETO SOPORTE INFRAESTRUCTURA DE ALUMBRADO PÚBLICO TIPO VII (incluye hincada y plomada)	UND	1,00
11,5	APOYO METÁLICO SOPORTE INFRAESTRUCTURA DE ALUMBRADO PÚBLICO TIPO I (incluye instalación)	UND	43,00
11,6	APOYO TRASLÚCIDO CON ILUMINACIÓN RGBW PROGRAMABLE (incluye instalación)	UND	33,00
11,7	ESTRUCTURA DE PASO RED SEMIAISLADA MT (incluye instalación)	UND	1,00
11,8	ESTRUCTURA CONTROL, PROTECCIÓN MT (incluye instalación)	UND	1,00
11,9	ESTRUCTURA RED SEMIAISLADA NIVEL II TIPO V (ESMTV) (incluye instalación)	UND	1,00
11,10	ESTRUCTURA RED SEMIAISLADA NIVEL II TIPO I (ESMTI) (incluye instalación)	UND	3,00
11,11	ESTRUCTURA RED SEMIAISLADA NIVEL II TIPO IV (ESMTIV) (incluye instalación)	UND	1,00
11,12	ELEMENTO PARA ASEGURAR LA SEPARACIÓN ENTRE FASES TIPO I (EASFI) (incluye instalación)	UND	44,00
11,13	RED ÁREA SEMIAISLADA NIVEL II (incluye instalación)	KM	0,88
11,14	RED DE APANTALLAMIENTO TIPO I (incluye instalación)	KM	0,29
11,15	SISTEMA PUESTA A TIERRA EN MT TIPO I (incluye instalación)	UND	4,00
11,16	EXCAVACIÓN PARA REDES ELÉCTRICAS TIPO I	M3	590,45
11,17	RELLENO EN ARCILLA DE CANTERA COMPACTADA ZONAS TIPO I	M3	571,70
11,18	RED SUBTERRÁNEA TIPO II (incluye instalación)	KM	4,00
11,19	RED SUBTERRÁNEA TIPO III (incluye instalación)	KM	1,50
11,20	RED SUBTERRÁNEA TIPO IV (incluye instalación)	KM	2,70
11,21	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA TIPO I BAJA TENSIÓN (incluye instalación)	UND	41,00
11,22	CANALIZACIÓN TIPO I 2 [1/2"] (incluye instalación)	KM	0,32
11,23	CANALIZACIÓN TIPO II 2 [3/4"] (incluye instalación)	KM	0,93
11,24	CANALIZACIÓN TIPO III 2 [1"] (incluye instalación)	KM	0,99
11,25	EMPALME SUMERGIBLE DE DERIVACIÓN EN GEL (incluye instalación)	UND	123,00
11,26	CANALIZACIÓN EXTERIOR TIPO I 2 [3/4 "] (incluye instalación)	KM	0,09
11,27	CAJA ELÉCTRICA ANTIVANDÁLICA TIPO II (incluye construcción)	UND	39,00
11,28	CAJA ELÉCTRICA ANTIVANDÁLICA TIPO V (incluye construcción)	UND	2,00
11,29	LUMINARIA FAROL CARTAGENA LED (incluye instalación)	UND	76,00
11,30	REFLECTOR 50W. RGB INCLUYE INSTALACION	UND	8,00
11,31	LUMINARIAS PANEL LED CIRCULAR 30W (incluye instalación)	UND	100,00
11,32	LUMINARIAS LED LINEAL PLAZOLETAS 40 W (incluye instalación)	UND	12,00
11,33	DESMONTE INRAESTRUCTURA BAJA TENSIÓN TIPO I	UND	12,00
11,34	DESMONTE RED ABIERTA BAJA TENSIÓN 2H	KM	0,47
11,35	SUBESTACIÓN AÉREA TRIFÁSICA 30 KVA RELACIÓN 13200/220-127 V (incluye instalación)	UND	1,00
11,36	TRANSICIÓN AÉREA SUBTERRANEA EN BAJA TENSIÓN (incluye instalación)	UND	1,00
11,37	GABINETE CON MEDIDA TIPO I-INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS E INSTALACION	UND	1,00
11,38	MEDIDOR CON CAJA TIPO I (incluye instalación)	UND	18,00
11,39	TABLERO MONOFASICO DE 2 CIRCUITOS (incluye instalación)	UND	5,00
11,40	TABLERO MONOFASICO DE 4 CIRCUITOS (incluye instalación)	UND	13,00
11,41	TOMACORRIENTE MONOFASICO DOBLE CON CAJA (Incluye instalación)	UND	34,00

**“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL
MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**

MUNICIPIO DE ARAUCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	9 de 31
Versión No.	4		

11,42	TOMACORRIENTE MONOFASICO DOBLE GFCI CON CAJA (Incluye instalación)	UND	36,00
11,43	CAJA OCTAGONAL CONDUIT PVC (incluye instalación)	UND	107,00
11,44	INTERRUPTOR DOBLE BLANCO (incluye instalación)	UND	14,00
11,45	INTERRUPTOR SENCILLO BLANCO (incluye instalación)	UND	7,00
11,46	CAJA OCTAGONAL GALVANIZADA (incluye instalación)	UND	15,00
11,47	CUADRILLA DE TRABAJOS CON TENSIÓN ESPECIALIZADOS	UND	1
SUBTOTAL ACTIVIDAD 11			
12	CARPINTERIA METALICA, SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA, VENTANAS, PERSIANA EN ALUMINIO Y REJAS ENROLLABLE		
ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
12.1	MARCO LAMINA CAL.18 DE 2.00*1.00M. INCLUYE INSTALACION	UND	15,00
12.2	PUERTA EN LAMINA DOBLADA CALIBRE 18 CON ANTICORROSIVO Y CERRADURA- INCLUYE ORNAMENTACION E INSTALACION	M2	30,00
12.3	VENTANA EN LAMINA METALICA CAL. 18 -INCLUYE REJA PROTECTORA Y ANTICORROSIVO-INCLUYE ORNAMENTACION E INSTALACION	M2	12,48
12.4	PUERTA ENROLLABLE CON SU RESPECTIVO MARCO	M2	71,00
12.5	VENTANA ALUMINIO TIPO PERSIANA-INCLUYE INSTALACION	M2	27,00
12.6	ESCALERA METALICA A=1.30 M.	M	2,00

a. Ítems de pago:

1.1.1 COMPONENTE 1: CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL

Contempla la construcción, ampliación y optimización de la infraestructura física existente, así como la incorporación de obras complementarias que permitan mejorar las condiciones de uso turístico del sector.

Las intervenciones estarán orientadas a mejorar la transitabilidad, accesibilidad, seguridad, funcionalidad y comodidad para residentes y visitantes, mediante la recuperación de las áreas peatonales y la implementación de elementos complementarios como zonas de permanencia y descanso, mobiliario, señalización, iluminación, accesibilidad, paisajismo y demás obras requeridas para el adecuado funcionamiento del espacio, de acuerdo con los estudios y diseños definitivos.

Este componente aporta directamente al cumplimiento del objetivo del proyecto al fortalecer la infraestructura física disponible para la oferta turística, permitiendo aprovechar de manera más adecuada el potencial paisajístico y recreativo del sector Puente Internacional. Asimismo, genera mejores condiciones para el desarrollo de actividades de esparcimiento, contemplación, integración comunitaria, recreación y otras actividades asociadas al turismo.

En consecuencia, el componente contribuye al mejoramiento de la experiencia de los visitantes, la apropiación del espacio por parte de la comunidad y el fortalecimiento del Malecón como atractivo turístico del municipio de Arauca, además de generar condiciones favorables para la dinamización de actividades económicas vinculadas al turismo

1.1.2 Actividad 1. Preliminares

“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

MUNICIPIO DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	10 de 31
Versión No.	4		

La actividad de Preliminares comprende el conjunto de trabajos necesarios para preparar, organizar, delimitar y acondicionar el área donde se ejecutarán las obras de adecuación de la infraestructura turística del Malecón en el sector Puente Internacional.

Dentro de esta actividad se contempla la localización y replanteo topográfico de las áreas de intervención, mediante la materialización en campo de ejes, niveles, alineamientos y puntos de referencia definidos en los estudios y diseños del proyecto.

Como parte de la preparación del terreno se ejecutarán las actividades de tala y poda de árboles, únicamente en aquellos individuos que se encuentren contemplados dentro del alcance del proyecto y cuenten con las autorizaciones ambientales correspondientes. Se incluyen árboles de mediano porte y de gran porte con extracción de raíz, así como poda de árboles pequeños y medianos. Los residuos vegetales generados serán objeto de cargue y transporte de material vegetal hacia los sitios autorizados.

También se contemplan las actividades de demolición de placas de piso en concreto de 0,10 m de espesor y demolición de muros en ladrillo a la vista, necesarias para liberar las áreas donde se desarrollarán las nuevas intervenciones. Los residuos producto de estas actividades serán objeto de cargue manual, transporte y disposición final de escombros en sitios autorizados, de acuerdo con la normativa vigente.

Posteriormente, donde los diseños lo requieran, se ejecutará relleno con material seleccionado compactado con vibro compactador tipo rana, con el propósito de alcanzar los niveles y condiciones de soporte requeridos para las obras posteriores.

Finalmente, se contempla la empradización con grama nativa de la región, incluyendo suministro e instalación de tierra negra, en las áreas definidas en los diseños paisajísticos y de recuperación del entorno.

Las actividades deberán ejecutarse conforme a los planos, estudios, especificaciones técnicas, diseños aprobados, permisos requeridos y normativa ambiental, de seguridad y salud en el trabajo aplicable.

1.1.3 Actividad 2. Construcción de muro de contención

La actividad comprende la construcción de un muro de contención destinado a garantizar la estabilidad y protección del área donde se desarrolla la infraestructura turística del Malecón, de acuerdo con los estudios, diseños estructurales, topográficos y geotécnicos definidos para el proyecto.

Las actividades iniciarán con la excavación manual en material común entre 0 y 2 m de profundidad, incluyendo el control y verificación topográfica de los niveles, ejes y dimensiones establecidos en los diseños. El material sobrante y los residuos derivados de la ejecución serán objeto de cargue manual, transporte y disposición final en sitios autorizados.

Posteriormente, se realizará la conformación de la subbase granular, mediante suministro, extendido, nivelación y compactación con vibro compactador tipo rana, incluyendo los controles topográficos necesarios para garantizar las cotas y condiciones de soporte requeridas.

“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

MUNICIPIO DE ARAUCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	11 de 31
Versión No.	4		

La construcción del elemento estructural comprenderá el suministro, corte, figurado y colocación del acero de refuerzo FY=60.000 PSI, incluyendo las actividades de amarre y disposición de acuerdo con los planos estructurales.

Posteriormente se ejecutará el concreto de 4.000 PSI para el muro, incluyendo formaleta, colocación, vibrado, acabado y demás actividades necesarias para garantizar la adecuada conformación y resistencia del elemento estructural.

Como parte de las obras complementarias se instalará tubería metálica para aguas negras de 2 pulgadas, en los sitios y condiciones establecidos en los diseños, con el propósito de permitir el manejo adecuado de las aguas y contribuir al funcionamiento de la estructura.

La ejecución de la actividad deberá cumplir con las especificaciones técnicas, planos estructurales, recomendaciones del estudio geotécnico, controles de calidad de materiales y normativa aplicable.

1.1.4 Actividad 3. ESTRUCTURA DE CONCRETO ESTAMPADO, CONSTRUCCION DE SENDEROS ESTAMPADOS, BORDILLOS DE CONFINAMIENTO, ZONAS DE TRANSITO Y PARQUEADEROS

La actividad comprende la construcción y adecuación de las superficies destinadas a senderos peatonales estampados, zonas de tránsito, áreas de parqueadero y elementos de confinamiento, de acuerdo con los planos, diseños arquitectónicos, estructurales y especificaciones técnicas del proyecto.

Los trabajos iniciarán con la excavación manual en material común entre 0 y 2 m de profundidad, incluyendo el control topográfico de niveles, ejes y cotas requeridas. El material sobrante y los residuos producto de las excavaciones serán objeto de cargue, transporte y disposición final en sitios autorizados.

Posteriormente se realizará la preparación de la estructura de soporte mediante la colocación, extendido y compactación de subbase granular con vibro compactador tipo rana, incluyendo los controles topográficos correspondientes para garantizar espesores, pendientes y niveles establecidos en los diseños.

Se construirán bordillos de confinamiento en concreto de 3.000 PSI de 0,35 x 0,10 m, destinados a delimitar y contener las áreas de circulación y las diferentes superficies proyectadas, garantizando estabilidad y una adecuada terminación de las zonas intervenidas.

Para los senderos y áreas de circulación peatonal se ejecutarán andenes en concreto de 3.000 PSI, con malla electrosoldada, estampados en colores y espesor de 0,12 m. El acabado estampado permitirá generar una superficie con características estéticas acordes con el carácter turístico del proyecto y contribuirá a la integración paisajística del Malecón.

Se contempla igualmente la instalación de loseta de concreto de seis raillas de 0,40 x 0,40 x 0,06 m, donde así lo definan los diseños, como parte de las superficies y acabados complementarios de las áreas peatonales.

“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

MUNICIPIO DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	12 de 31
Versión No.	4		

En las zonas existentes o proyectadas que requieran intervención sobre superficies de concreto se ejecutarán cortes de placa de concreto, de acuerdo con los detalles constructivos, para controlar juntas y facilitar la conformación de los diferentes paños.

Se ejecutarán las dilataciones en poliuretano con impermeabilización a nivel, garantizando el adecuado comportamiento y protección de las superficies de concreto frente a cambios de temperatura, movimientos y presencia de humedad.

En las áreas que así lo requieran se realizará la colocación de triturado, regado a mano y compactado con pisón, conformando capas con el espesor definido en los diseños, así como la instalación mecánica de arena de río en las zonas establecidas dentro del proyecto.

Todas las actividades deberán ejecutarse garantizando pendientes, niveles, espesores, alineamientos, compactación, resistencia del concreto, juntas y acabados establecidos en las especificaciones técnicas.

1.1.5 Actividad 4. CONSTRUCCION DE PLACA, CIMENTACION PARA LAS UNIDADES FUNCIONALES Y CASETAS DE EMPRENDIMIENTOS

La actividad comprende la ejecución de las obras de cimentación y placa de contrapiso necesarias para soportar las unidades funcionales y casetas de emprendimientos contempladas dentro del proyecto de adecuación de la infraestructura turística del Malecón Ecoturístico, sector Puente Internacional.

Los trabajos iniciarán con la excavación manual en material común entre 0 y 2 m de profundidad, incluyendo el control topográfico de ejes, niveles y dimensiones establecidos en los planos estructurales y arquitectónicos. El material sobrante y los residuos generados serán objeto de cargue, transporte y disposición final en los sitios autorizados.

Posteriormente se realizará la preparación de la superficie mediante la colocación, extendido y compactación de subbase granular con vibro compactador tipo rana, incluyendo la verificación topográfica de niveles, pendientes y espesores definidos en los diseños.

Como parte de la cimentación se ejecutarán zapatas en concreto reforzado de 3.000 PSI, de 1,00 × 1,00 × 0,30 m, incluyendo solado de concreto de 0,05 m, de acuerdo con las dimensiones, ubicación y detalles establecidos en los diseños estructurales.

Así mismo, se construirán vigas de cimentación de 0,30 × 0,30 m en concreto reforzado de 3.000 PSI, destinadas a conectar y transmitir adecuadamente las cargas de las estructuras hacia la cimentación y garantizar la estabilidad de las unidades funcionales y casetas.

Posteriormente se ejecutará la placa de contrapiso de 0,12 m de espesor en concreto de 3.000 PSI, reforzada con malla electrosoldada de 6 mm cada 15 × 15 cm, garantizando la correcta preparación, nivelación, colocación del acero, fundida, vibrado, acabado y curado del concreto.

“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

MUNICIPIO DE ARAUCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	13 de 31
Versión No.	4		

Finalmente, se construirán pedestales en concreto reforzado de 3.500 PSI de $0,35 \times 0,35$ m, ubicados conforme a los diseños estructurales y destinados a proporcionar los puntos de apoyo necesarios para las estructuras superiores de las unidades funcionales y casetas.

Todas las actividades deberán ejecutarse conforme a los planos estructurales y arquitectónicos, especificaciones técnicas, estudios de suelo y demás documentos técnicos del proyecto, garantizando la calidad, estabilidad y durabilidad de las estructuras.

1.1.6 Actividad 5. MAMPOSTERÍA Y ESTRUCTURAS DE CONFINAMIENTO CON SUS VIGAS DE CUBIERTA

Esta actividad comprende la construcción de los cerramientos, elementos verticales de confinamiento, acabados arquitectónicos, elementos funcionales y estructura de cubierta de las unidades funcionales y casetas de emprendimientos contempladas en el proyecto.

Inicialmente se ejecutarán los muros en bloque No. 5 de 0,10 m de espesor y los muros en ladrillo a la vista de una cara de 0,12 m de espesor, de acuerdo con los planos arquitectónicos y detalles constructivos. Estos elementos conformarán los cerramientos y divisiones de las unidades funcionales.

Para garantizar la estabilidad de la mampostería se construirán los elementos de confinamiento vertical mediante columnas en concreto reforzado de 3.000 PSI, en las diferentes dimensiones establecidas en los diseños: $0,15 \times 0,20$ m, $0,15 \times 0,30$ m, $0,15 \times 0,15$ m y $0,15 \times 0,25$ m.

Asimismo, se ejecutarán las vigas aéreas de $0,15 \times 0,20$ m en concreto de 3.000 PSI, destinadas a conformar el sistema de confinamiento y soporte superior de los muros.

La estructura de cubierta incluirá la instalación de correas metálicas en perfil $160 \times 60 \times 20 \times 1,50$ mm, complementadas con columnas en tubería metálica estructural de $100 \times 100 \times 3$ mm, incluyendo aplicación de anticorrosivo, pintura e instalación. Estos elementos conformarán el soporte requerido para la cubierta.

La cobertura superior se ejecutará mediante teja sin traslape tipo Standing Seam, incluyendo suministro e instalación, garantizando protección frente a las condiciones climáticas y adecuado comportamiento del sistema de cubierta. Como complemento arquitectónico se instalarán paneles a canalados 3D en WPC, de acuerdo con los diseños y criterios de acabado establecidos.

En cuanto a los acabados de los espacios, se ejecutará pañete liso impermeabilizado de 0,02 m de espesor, estuco para interiores y estuco plástico para fachadas. Posteriormente se aplicarán los acabados de pintura correspondientes, incluyendo pintura de muros exteriores en vinilo y pintura con Sika transparente sobre muros de ladrillo, con el propósito de proteger las superficies y mejorar su apariencia.

Los pisos interiores se conformarán mediante la instalación de cerámica antideslizante de $57,5 \times 57,5$ cm, incluyendo la ejecución de guarda escobas en cerámica antideslizante, buscando garantizar condiciones apropiadas de higiene, seguridad y mantenimiento.

“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

MUNICIPIO DE ARAUCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TECNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	14 de 31
Versión No.	4		

Como parte de la dotación funcional de las casetas se contempla la construcción de cocinas de leña de 2,43 × 0,80 m en ladrillo a la vista, incluyendo cuatro fogones, chimenea e instalación, así como la construcción de mesones en concreto de 3.000 PSI de 0,06 m de espesor, incluyendo enchape y construcción.

Adicionalmente, se incorporarán murales paisajísticos relacionados con la fauna de la región, como elemento de integración cultural y paisajística, orientado a fortalecer la identidad local y el atractivo turístico de las unidades funcionales

Todas las actividades deberán ejecutarse conforme a los planos arquitectónicos y estructurales, especificaciones técnicas, detalles de acabados, recomendaciones de los diseños y normativa aplicable.

1.1.7 Actividad 6. CONSTRUCCION DE LAS CUBIERTAS EN ESTRUCTURA METALICAS Y TEJA TIPO ARQUITECTONICA.

La actividad comprende el suministro, fabricación, montaje e instalación de las estructuras metálicas y elementos arquitectónicos necesarios para la construcción de las cubiertas, de acuerdo con los planos estructurales y arquitectónicos, especificaciones técnicas y detalles constructivos del proyecto.

Inicialmente se realizará la instalación de las columnas metálicas de 0,25 × 0,25 m, con perfil superior a 1 1/2 × 3/16 de pulgada, incluyendo su montaje, aplome, fijación y demás elementos requeridos para garantizar su estabilidad.

Se instalarán las correas en perfil PHR tipo cajón de 60 × 160 × 1,5 mm y los perlines metálicos tipo cajón PHR-C de 220 × 80 × 3 mm, conformando la estructura secundaria de soporte de la cubierta. Los elementos deberán quedar correctamente alineados, nivelados y fijados conforme a los diseños.

Como elementos de estabilidad y control de esfuerzos se instalarán cortavientos en varilla de acero de 1/2 pulgada, ubicados en los sectores definidos en los planos estructurales.

El sistema de manejo de aguas lluvias estará conformado por canales en PVC tipo Amazonas o similar y bajantes en PVC de 3 pulgadas, garantizando la adecuada evacuación de las aguas provenientes de la cubierta y evitando descargas que puedan afectar las áreas peatonales o la infraestructura construida.

La cubierta principal se ejecutará mediante la instalación de teja sin traslape tipo Standing Seam, de acuerdo con las dimensiones y pendientes establecidas en los diseños. Su instalación deberá garantizar una adecuada fijación, estanqueidad y resistencia frente a las condiciones climáticas de la zona.

También se contempla la instalación de columnas en tubería metálica estructural de 100 × 100 × 3 mm, incluyendo tratamiento anticorrosivo, pintura e instalación, como elementos complementarios de soporte de la cubierta

Como parte del tratamiento arquitectónico y paisajístico del proyecto se instalará recubrimiento con simulación de hoja de palma en PETG de alta resistencia para exteriores, con el propósito de generar una imagen asociada al entorno natural y cultural del municipio y reforzar el carácter turístico del Malecón.

“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

MUNICIPIO DE ARAUCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	15 de 31
Versión No.	4		

Adicionalmente, se instalarán correas metálicas en perfil 160 × 60 × 20 × 1,50 mm, según las necesidades estructurales y arquitectónicas definidas en los diseños.

Todos los elementos metálicos deberán recibir los tratamientos de protección especificados y las uniones deberán ejecutarse de acuerdo con los procedimientos constructivos establecidos, garantizando la estabilidad, durabilidad y seguridad de la estructura.

1.1.8 Actividad 7. CONSTRUCCION DE BAÑOS MUJERES, HOMBRES Y MOVILIDAD REDUCIDA PARA ZONAS COMUNES CON CUBIERTA TEJA TIPO ARQUITECTONICA.

La ejecución comprende la construcción de los elementos estructurales y arquitectónicos necesarios para conformar los módulos sanitarios, de acuerdo con los planos arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarios y eléctricos del proyecto.

Inicialmente se ejecutará la viga de cimentación de 0,30 × 0,30 m en concreto reforzado de 3.000 PSI, destinada a garantizar la estabilidad de los muros y elementos superiores. Posteriormente se construirán las columnas en concreto reforzado de 3.000 PSI de 0,15 × 0,20 m y las vigas aéreas de 0,15 × 0,20 m en concreto de 3.000 PSI, conformando el sistema estructural de confinamiento de la edificación.

Los cerramientos se ejecutarán mediante muros en bloque No. 5 de 0,10 m de espesor, contruidos conforme a los detalles arquitectónicos y estructurales.

Sobre las superficies de mampostería se realizará pañete liso impermeabilizado de 0,02 m, seguido de la aplicación de estuco para interiores y estuco plástico para fachadas, de acuerdo con el acabado requerido. Posteriormente se aplicará pintura en vinilo sobre pañete o estuco a tres manos, garantizando una superficie uniforme, protegida y de fácil mantenimiento.

En los pisos se instalará cerámica antideslizante de 57,5 × 57,5 cm, buscando reducir riesgos de deslizamiento en un espacio expuesto permanentemente a humedad. Los muros de las zonas requeridas contarán con enchape en cerámica, facilitando las condiciones de higiene, limpieza y mantenimiento.

Se construirán mesones en concreto de 3.000 PSI de 0,06 m de espesor, incluyendo enchape y construcción, en los sectores definidos en los diseños arquitectónicos.

La cubierta será construida mediante teja sin traslapo tipo Standing Seam, soportada en perfil PHR-C de 150 × 50 × 3 mm, garantizando protección frente a las condiciones climáticas del sector. El sistema de cubierta incluirá canales en PVC tipo Amazonas o similar y bajantes en PVC de 3 pulgadas, destinados a la adecuada recolección y evacuación de aguas lluvias.

En el interior se instalará cielorraso en lámina de PVC, con estructura de soporte de 1" calibre 26, incluyendo cornisa e instalación, con el fin de mejorar las condiciones de acabado, higiene y confort de los espacios.

“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

MUNICIPIO DE ARAUCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TECNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	16 de 31
Versión No.	4		

Finalmente, se instalarán las divisiones para baños en aluminio con lámina acrílica, incluyendo ornamentación e instalación, permitiendo organizar los diferentes aparatos sanitarios y garantizar privacidad a los usuarios.

La distribución definitiva de las baterías sanitarias deberá contemplar espacios diferenciados para mujeres y hombres, así como un espacio accesible para personas con movilidad reducida, con dimensiones, circulaciones y elementos de apoyo conforme a los diseños y a las disposiciones técnicas y normativas aplicables.

1.1.9 Actividad 8. INSTALACIÓN DE JUEGOS MULTIDISCIPLINARIOS PARA NIÑOS

La actividad comprende el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un parque infantil tipo “Bosque Encantado”, concebido como un espacio de recreación y juego para niños dentro de la infraestructura turística del Malecón.

El parque infantil deberá estar conformado por juegos multidisciplinarios y elementos recreativos que permitan desarrollar actividades de juego, exploración, coordinación, equilibrio, interacción y recreación infantil. La configuración definitiva corresponderá a las especificaciones técnicas y características del sistema suministrado.

La instalación comprenderá el transporte, armado, montaje, fijación y puesta en servicio del parque, incluyendo todos los elementos, accesorios y sistemas de anclaje requeridos para garantizar su estabilidad y funcionamiento.

La ubicación del parque se definirá de acuerdo con los planos y diseños del proyecto, procurando una adecuada integración con las demás áreas del Malecón y garantizando zonas de circulación, acceso y seguridad alrededor de los juegos.

Los equipos deberán ser instalados sobre una superficie apropiada y cumplir con los requerimientos de seguridad establecidos para juegos infantiles, incluyendo condiciones adecuadas de separación entre elementos, superficies de protección, ausencia de bordes o elementos peligrosos y estabilidad estructural.

Durante la instalación deberán verificarse los puntos de fijación, nivelación, estabilidad, uniones y condiciones generales de seguridad de cada uno de los componentes.

Una vez finalizado el montaje, se realizará una inspección de funcionamiento y seguridad, verificando que los elementos instalados sean aptos para el uso previsto y que el área quede limpia y libre de materiales o elementos que puedan representar riesgo para los usuarios.

1.1.10 Actividad 9. MOVILIARIOS EN CONCRETO

La actividad comprende el suministro, construcción, instalación y tematización del mobiliario urbano, turístico y ornamental requerido para complementar las áreas de permanencia, recreación y contemplación del Malecón Ecoturístico.

“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

MUNICIPIO DE ARAUCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	17 de 31
Versión No.	4		

Se contempla la construcción de mesones en concreto de 3.000 PSI de 0,06 m de espesor, incluyendo enchape y construcción, destinados a complementar las zonas de permanencia y descanso de los usuarios.

Se instalarán bancas prefabricadas en concreto tipo IDU M-33A, incluyendo su instalación y ubicación en los espacios definidos en los diseños. Adicionalmente, se incorporarán bancas con formas de animales y elementos de tematización que permitan generar una experiencia turística diferenciada.

Como parte del mobiliario temático se realizará la tematización de bancas y mesas comedor con imitación de madera, buscando generar una integración visual con el carácter natural y paisajístico del Malecón. También se contempla la tematización de columnas en los elementos definidos por los diseños arquitectónicos y paisajísticos.

La actividad incorpora elementos artísticos y ornamentales relacionados con la fauna representativa de la región, incluyendo la elaboración e instalación de figuras y monumentos alusivos al gaban, chigüire, tonina y corocora, mediante materiales como yeso, resinas u otros definidos en las especificaciones técnicas.

Se instalarán canecas para basura de referencia IDU M-121, ubicadas estratégicamente en las áreas de circulación y permanencia para facilitar el manejo adecuado de residuos y contribuir a mantener condiciones apropiadas de limpieza.

Asimismo, se instalarán figuras de animales, relieves en piso y elementos escultóricos y ornamentales, de acuerdo con los diseños paisajísticos y arquitectónicos del proyecto.

Como elemento representativo del sector se contempla la construcción e instalación de un monumento relacionado con la fauna y un letrero de identificación de “Arauca”, de acuerdo con el diseño definido para el proyecto. Estos elementos tendrán una función ornamental, cultural y de identificación, contribuyendo a fortalecer la imagen del Malecón como atractivo turístico.

La ubicación de cada elemento deberá permitir una adecuada circulación peatonal, accesibilidad, visibilidad y seguridad, evitando obstáculos y garantizando su integración con las demás áreas del proyecto.

1.1.11 Actividad 10. ADECUACIONES DE REDES INTERNAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y ALCANTARILLADO PLUVIAL

La actividad comprende la adecuación y construcción de las redes internas de acueducto, alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial requeridas para el funcionamiento de las unidades funcionales, baterías sanitarias, casetas de emprendimientos y demás espacios contemplados en el proyecto.

Las intervenciones se desarrollarán de acuerdo con los diseños hidrosanitarios, arquitectónicos y demás documentos técnicos aprobados, teniendo en cuenta las condiciones existentes de las redes y los puntos de conexión disponibles en el sector.

**“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL
MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**

MUNICIPIO DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	18 de 31
Versión No.	4		

Se ejecutarán las actividades necesarias para garantizar el suministro y distribución de agua potable hacia los espacios que requieran el servicio, incluyendo las unidades funcionales, baterías sanitarias, cocinas y demás puntos hidráulicos contemplados en los diseños.

Las redes serán instaladas con las tuberías, accesorios, válvulas, uniones y elementos complementarios especificados en los diseños. Se realizarán las pruebas hidráulicas y verificaciones necesarias para comprobar la estanqueidad y correcto funcionamiento de la red antes de su puesta en servicio.

Se ejecutarán las redes necesarias para la recolección y conducción de aguas residuales domésticas provenientes principalmente de los baños, lavamanos, cocinas y demás puntos sanitarios del proyecto.

Las redes deberán contar con las pendientes, diámetros, cajas de inspección, accesorios y demás elementos definidos en los diseños hidrosanitarios, garantizando el adecuado flujo por gravedad y evitando obstrucciones, fugas o retornos.

Una vez instaladas las redes se realizarán las pruebas y verificaciones correspondientes para garantizar su correcto funcionamiento y conexión con el sistema receptor autorizado.

Se ejecutarán las obras requeridas para la recolección, conducción y evacuación de aguas lluvias provenientes principalmente de cubiertas, zonas pavimentadas, senderos y demás superficies impermeables intervenidas.

La red podrá incluir sumideros, rejillas, cajas, tuberías, canales y bajantes, de acuerdo con los diseños del proyecto. Se garantizará la correcta conformación de pendientes y puntos de captación para evitar acumulaciones de agua y afectaciones sobre senderos, parqueaderos, unidades funcionales y demás infraestructura.

Las aguas lluvias deberán conducirse hacia los puntos de entrega definidos en los diseños y autorizados para tal fin.

Durante la ejecución se deberá verificar la compatibilidad de las nuevas redes con las redes existentes, evitando interferencias y garantizando que las conexiones se realicen de manera técnica y segura.

1.1.12 Actividad 11. INSTALACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO

El diseño eléctrico deberá establecer, de acuerdo con las condiciones del proyecto, la ubicación y características de luminarias, postes o estructuras de soporte, circuitos, canalizaciones, conductores, tableros, sistemas de protección, puesta a tierra, controles y demás componentes requeridos para el funcionamiento de la instalación.

La intervención contemplará la instalación de luminarias para alumbrado público en senderos, zonas de permanencia, áreas recreativas, parqueaderos, zonas comerciales y demás espacios definidos en los diseños, buscando garantizar niveles adecuados de iluminación y una distribución uniforme de la luz.

Se ejecutará la instalación de los elementos de soporte y conducción eléctrica, incluyendo postes, cajas, canalizaciones, tuberías, cableado, accesorios, tableros y dispositivos de protección, de acuerdo con las especificaciones técnicas y diseños aprobados.

“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

MUNICIPIO DE ARAUCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	19 de 31
Versión No.	4		

El sistema deberá contemplar las medidas necesarias para la protección contra contactos eléctricos, sobre corrientes, cortocircuitos y demás riesgos asociados a la operación de las instalaciones, incluyendo la implementación de sistemas de puesta a tierra y demás elementos de protección definidos en el diseño.

Se realizarán las conexiones correspondientes a la fuente de alimentación definida para el proyecto, cumpliendo con los requisitos establecidos por el operador de red y las disposiciones técnicas aplicables.

Una vez finalizada la instalación se ejecutarán las pruebas de continuidad, aislamiento, puesta a tierra, funcionamiento de luminarias y demás verificaciones requeridas, con el fin de garantizar la correcta operación del sistema antes de su puesta en servicio.

El diseño y ejecución deberán cumplir con la normativa eléctrica y de alumbrado público aplicable, incluyendo las disposiciones vigentes del RETIE y RETILAP, así como los requisitos del operador de red y las especificaciones particulares del proyecto.

1.1.13 Actividad 12. CARPINTERIA METALICA, SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA, VENTANAS, PERSIANA EN ALUMINIO Y REJAS ENROLLABLE

La actividad comprende el suministro, fabricación, transporte e instalación de elementos de carpintería metálica y aluminio requeridos para garantizar el cerramiento, acceso, ventilación, iluminación y seguridad de las unidades funcionales y casetas de emprendimientos.

Inicialmente se realizará el suministro e instalación de marcos en lámina calibre 18 de 2,00 × 1,00 m, destinados a conformar los elementos de soporte de las puertas y ventanas, de acuerdo con las dimensiones establecidas en los planos arquitectónicos.

Se instalarán puertas en lámina doblada calibre 18, incluyendo tratamiento anticorrosivo, cerradura, ornamentación e instalación. Estos elementos permitirán controlar el acceso a las unidades y garantizar condiciones adecuadas de seguridad para los usuarios y bienes ubicados en su interior.

Las ventanas en lámina metálica calibre 18 serán suministradas e instaladas incluyendo rejas protectoras, tratamiento anticorrosivo, ornamentación y demás elementos de fijación, proporcionando iluminación y ventilación natural y, al mismo tiempo, protección del espacio.

Para las áreas que requieran cierre y protección adicional se instalarán puertas enrollables con sus respectivos marcos, permitiendo facilitar la apertura y cierre de los establecimientos y controlar el acceso durante los horarios en los cuales no se encuentren en funcionamiento.

Así mismo, se instalarán ventanas en aluminio tipo persiana, buscando mejorar la ventilación natural y el control de la entrada de aire y luz en las unidades funcionales y casetas, de acuerdo con los requerimientos de cada espacio.

**“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL
MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**

MUNICIPIO DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	20 de 31
Versión No.	4		

Como elemento complementario se contempla la instalación de escalera metálica de 1,30 m de ancho, en el sitio definido por los diseños, garantizando condiciones adecuadas de estabilidad, acceso y seguridad para los usuarios y personal autorizado.

Todos los elementos metálicos deberán contar con los tratamientos de protección especificados, incluyendo anticorrosivo y acabados de pintura cuando corresponda, y deberán quedar adecuadamente fijados, nivelados, aplomados y funcionales.

1.1.14 IMPLEMENTACIÓN CERTIFICADO RETIE

Comprende el cumplimiento de los requisitos técnicos y de seguridad aplicables a las instalaciones eléctricas, garantizando su calidad, confiabilidad y protección de las personas y bienes, conforme a la normativa RETIE vigente.

1.1.15 IMPLEMENTACIÓN CERTIFICADO RETILAP

Comprende el cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos para garantizar la calidad, seguridad, eficiencia y adecuado funcionamiento de los sistemas de iluminación, conforme a la normativa RETILAP vigente.

1.1.16 IMPLEMENTACION DE ADAPTACION DE LA GUIA AMBIENTAL

Comprende el desarrollo de procesos y prácticas que ayudan a las organizaciones, entidades o empresas, a reducir su impacto ambiental, cumplir con las regulaciones y mejorar su desempeño.

1.1.17 IMPLEMENTACIÓN PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

La implementación del Plan de Manejo de Tránsito es un conjunto de medidas que se aplican para garantizar la fluidez y seguridad del tráfico en áreas cercanas a un proyecto de construcción o cualquier actividad que implique alteraciones en el tránsito habitual. Este plan debe considerar la señalización adecuada, el control de desvíos, la información a la comunidad, y la coordinación con autoridades de tránsito. Su objetivo es minimizar los impactos negativos sobre el tránsito y las personas, garantizando la seguridad de los trabajadores y usuarios de las vías.

1.1.18 IMPLEMENTACIÓN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La implementación del Plan de Manejo de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) implica la adopción de medidas preventivas, correctivas y protectoras en el entorno laboral con el fin de asegurar la integridad física y mental de los trabajadores. Esto incluye la identificación y evaluación de riesgos, la capacitación continua en prácticas de seguridad, el uso de equipos de protección personal, la provisión de primeros auxilios, la señalización adecuada en las áreas de trabajo y la implementación de medidas de

**“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL
MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**

MUNICIPIO DE ARAUCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	21 de 31
Versión No.	4		

emergencia. El objetivo principal es prevenir accidentes y enfermedades laborales, promoviendo un ambiente seguro y saludable para los empleados.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El plazo total para la ejecución del contrato será de ONCE (11) MESES contados a partir del inicio del mismo dado en la plataforma del SECOP II y la suscripción de la respectiva acta, previo cumplimiento a los requisitos de ejecución, como lo es el registro presupuestal y la expedición y aprobación de las garantías únicas – pólizas.

De la misma manera, para realizar cualquier actividad de obra, será requisito indispensable por parte del supervisor o interventor, la verificación y cumplimiento de todas las autorizaciones, permisos y licencias de carácter ambiental, técnico y legal requeridas para la ejecución del contrato.

5. FORMA DE PAGO

Hasta un **setenta y cinco por ciento (75%)** del valor del contrato mediante actas parciales de ejecución, previa presentación de:

- Informe del contratista.
- Informe del supervisor o interventor.
- Certificación de cumplimiento expedida por el supervisor o interventor.
- Registro fotográfico.
- Pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales y los correspondientes certificados de (SENA, ICBF, COMFIAR).
- Pólizas vigentes y su aprobación por la Oficina Asesora Jurídica Municipal.

b) El **veinticinco por ciento (25%)** restante a la finalización del objeto contractual previa presentación de:

- Acta de recibo final.
- Actualización de las garantías exigidas debidamente ampliada y aprobada.
- Informe del contratista.
- Bitácora de obra.
- Carteras topográficas – en caso de requerirse.
- Memorias de cantidades de obra.
- Registro fotográfico (antes, durante, después) impresas a color y medio digital.
- Planos impresos y digitales en formato DWG.
- Soporte de ejecución de ítem ambiental.
- Ensayos de laboratorio para control de calidad de los concretos a instalar.
- Pago de seguridad social integral del representante legal.

“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

MUNICIPIO DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	22 de 31
Versión No.	4		

- Si el pago del personal se realiza por nómina, anexar: soportes de pago de seguridad social, afiliación, salud, pensiones, riesgos profesionales, pago de aportes parafiscales, SENA, ICBF, caja de compensación familiar y nóminas.
- Si el personal es subcontratado anexar: copia del contrato con sus respectivos pagos de seguridad social integral (salud, pensión) de los meses laborados.
- Paz y salvo de la caja de compensación familiar y aportes al FIC.
- Formato final de la veeduría ciudadana debidamente diligenciado y firma con nombres legibles.
- Paz y salvo del personal utilizado.
- Factura.
- Certificación de cumplimiento de la obra y aportes parafiscales por parte de la interventoría externa.
- Acta de liquidación firmada.

Parágrafo: El Municipio concederá al contratista un anticipo hasta un **CUARENTA POR CIENTO (40%)** del valor del contrato, el cual será entregado una vez se haya perfeccionado el contrato. Para efectos de amortización del anticipo, el contratista deberá en cada acta parcial o acta de liquidación de ser el caso, amortizar el mismo porcentaje del que le fue entregado.

4.6 MANEJO DEL ANTICIPO

La iniciación de las labores o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditados en ningún caso, al giro del anticipo por parte del municipio de Arauca, el cual entenderá haber adjudicado al contrato a un proponente que ha acreditado tener la capacidad económica, financiera y técnica necesaria para ejecutarla cumplidamente.

Cuando el proceso o el contrato resultante del mismo sean diferentes a los casos establecidos en el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, el manejo de los recursos entregados al contratista a título de anticipo, deberá realizarse en cuenta conjunta, a nombre del contrato suscrito. Estos recursos serán manejados entre el supervisor o interventor y el contratista. El contratista deberá abrir una cuenta corriente o de ahorros para este fin.

Para el cobro del anticipo el contratista deberá presentar la orden de iniciación, deberán estar satisfechos los requisitos de ejecución del contrato, deberá estar aprobada la garantía única de cumplimiento por el funcionario competente del municipio de Arauca y la solicitud de registro presupuestal.

Una vez constituida y aprobada la garantía única, el anticipo se entregará al contratista luego de la presentación por parte del mismo de los respectivos documentos ante la secretaría de hacienda municipal.

Los rendimientos que llegaren a producir los recursos así entregados, pertenecerán al tesoro municipal. El contratista deberá presentar el plan de inversión del anticipo, para revisión y aprobación de la Entidad

**“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL
MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**

MUNICIPIO DE ARAUCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	23 de 31
Versión No.	4		

contratante. Los dineros del anticipo no podrán destinarse a fines distintos que los de ejecución de los trabajos y de los aquí contemplados.

Estos dineros tienen la condición de fondos públicos hasta el momento que sean amortizados mediante la ejecución de las obras contratadas, momento hasta el cual su mal manejo, el cambio de destinación o su apropiación darán lugar a las responsabilidades penales correspondientes.

Los desembolsos de la cuenta deben ser directamente proporcionales a la ejecución del contrato, los saldos deben generar rendimientos, salvo que los recursos sean invertidos en su totalidad en un solo giro en actividades tendientes al cumplimiento del objeto contractual. El supervisor autorizará el primer desembolso de la cuenta, en concordancia con el plan de inversión del anticipo, así mismo verificará los rendimientos financieros de la cuenta conjunta si a ello hubiere lugar.

Para la autorización de los desembolsos siguientes, el contratista deberá presentar al interventor o supervisor un informe de gastos detallados y debidamente soportados, incluyendo las facturas que demuestren el gasto de la totalidad del desembolso entregado, soportes que deben estar legalmente expedidos y firmados; y rendimientos financieros, demostrando que los recursos invertidos se ajustan al plan de manejo del anticipo aprobado con anterioridad y que efectivamente se adquirieron en las fechas en las que se autorizó el desembolso.

El supervisor o interventor del contrato verificará y dará el visto bueno de la relación de gastos, los cuales deben ser consistentes con el plan de inversión del anticipo aprobado. De encontrarse evidencia de uso indebido del anticipo, el interventor o supervisor del contrato remitirá la documentación soporte y solicitud debidamente motivada a la oficina asesora jurídica solicitando de manera expresa hacer efectiva la póliza de buen manejo del anticipo pactado en el contrato. Los rendimientos financieros que genere la cuenta abierta para tal fin, se consignaran a favor del municipio de Arauca, mediante coordinación con la tesorería municipal, previa certificación del banco.

Una vez ejecutado el monto total del anticipo, y el contratista haya entregado los informes requeridos para demostrar el buen manejo del mismo y las consignaciones de la totalidad de los rendimientos financieros ante la tesorería municipal, se procederá a la cancelación de la cuenta bancaria por parte del contratista, previo visto bueno del supervisor.

En los contratos de obra, concesión, salud, o los que se realicen por licitación pública, el contratista deberá constituir una FIDUCIA O UN PATRIMONIO AUTÓNOMO IRREVOCABLE para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente, salvo que el contrato sea de menor o mínima cuantía.

El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por el contratista.

**“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL
MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**

MUNICIPIO DE ARAUCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

CRONOGRAMA DE PAGOS

MES	CONCEPTO	PORCENTAJE	SALDO
1	ACTA PARCIAL 1	40%	60%
2	ACTA PARCIAL 2	35%	25%
3	ACTA LIQUIDACIÓN	25%	0%

NOTA: La administración municipal hace la salvedad que el cronograma y los porcentajes de las actas parciales de pagos puede variar relativamente a la ejecución y cumplimiento de actividades.

NOTA: La administración municipal hace la salvedad que el cronograma y los porcentajes estipulados para el pago, puede variar relativamente a la ejecución y cumplimiento de actividades.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Para la ejecución de los trabajos deben consultarse las especificaciones técnicas propias del proyecto, publicadas como anexos a los estudios y documentos previos. Además, deberá considerarse las normas técnicas colombianas correspondientes al tipo de obra.

El CONSTRUCTOR deberá obtener todos los permisos y licencias que le correspondan según el contrato y pagar todos los impuestos y derechos de los que no esté exonerado, en lo que respecta a manejo, explotación, transporte, disposición, entre otros de materiales.

a. Materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la

**“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL
MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**

MUNICIPIO DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	25 de 31
Versión No.	4		

implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

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

- 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.
- 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.
- El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- 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.
- El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
- En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado 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 debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

MUNICIPIO DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TECNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	26 de 31
Versión No.	4		

El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) DIRECTOR DE OBRA
- Un (1) RESIDENTE DE OBRA
- Un (1) PROFESIONAL ESPECIALISTA HIDRÁULICO
- Un (1) PROFESIONAL ELÉCTRICO
- Un (1) PROFESIONAL AMBIENTAL
- Un (1) AUXILIAR DE INGENIERÍA

a. Requisitos del personal

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

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
DIRECTOR DE OBRA, ingeniero civil con Postgrado en gerencia de proyectos	8 años	Experiencia específica en el cargo de director de obra o relacionado en mínimo 5 proyectos de obra
RESIDENTE DE OBRA ingeniero civil	3 años	Experiencia específica en el cargo en mínimo 3 proyectos de obra
PROFESIONAL ESPECIALISTA HIDRÁULICO ingeniero civil con postgrado en hidráulica o hidrología o estudios a fines	3 años	N/A
PROFESIONAL ELÉCTRICO	3 años	N/A
PROFESIONAL AMBIENTAL	3 años	N/A
AUXILIAR DE INGENIERÍA profesional en ingeniería civil	1 años	N/A

b. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Retroexcavadora
2. Volqueta
3. Motoniveladora

“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

MUNICIPIO DE ARAUCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	27 de 31
Versión No.	4		

4. Compactador
5. Mezcladora de concreto
6. Vibrador de concreto

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.

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta y óptima ejecución de las obras deben ser suministrados a su cargo por el Contratista.

Los equipos, maquinarias y herramientas que debe suministrar el Contratista deben ser adecuados para las características y magnitud de la obra a ejecutar.

La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es a cargo del Constructor, quien debe asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos.

8. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor, 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, 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, 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 por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

9. OBRAS PROVISIONALES:

**“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL
MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**

MUNICIPIO DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TECNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	28 de 31
Versión No.	4		

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y 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.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

MUNICIPIO DE ARAUCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	29 de 31
Versión No.	4		

11.1. LICENCIA URBANÍSTICA

Para el presente proceso en virtud del objeto contractual y la descripción de las actividades a desarrollar, SI requiere LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN conforme a lo establecido en la Ley 1469 de 2010.

11.2. LICENCIA Y/O PERMISOS AMBIENTALES

El presente proceso requiere el permiso autorización de tipo ambiental conforme a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, correspondiente a: **APROVECHAMIENTO FORESTAL Y CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES**. De acuerdo con el objeto del contrato se tramitará permiso ambiental que se describen a continuación:

Aprovechamiento forestal:

Corresponde a la autorización otorgada por la autoridad ambiental competente, en este caso CORPORINOQUIA, para la tala, poda, trasplante o manejo de especies forestales ubicadas dentro del área de intervención del proyecto. Este permiso busca garantizar que el uso de los recursos forestales se realice de manera sostenible, estableciendo medidas de compensación, reposición o restauración ambiental cuando sea necesario.

Concesión de aguas superficiales :

Es el permiso mediante el cual la autoridad ambiental autoriza el uso y aprovechamiento de aguas superficiales o subterráneas para el desarrollo del proyecto. Define el caudal permitido, el punto de captación, el uso específico del recurso (por ejemplo, construcción, consumo humano, riego, entre otros) y las obligaciones del titular para garantizar su uso eficiente y la protección del recurso hídrico.

De conformidad con los permisos requeridos para el proyecto, el municipio de Arauca procedió a realizar la radicación de solicitud ante la autoridad ambiental CORPORINOQUIA.

NOTA: EL CONTRATISTA se abstendrá de iniciar obras que requieren la utilización de los recursos, sin que se haya obtenido el respectivo permiso y/o licencia, por parte de la autoridad competente.

11.3. IMPLEMENTACION DE MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

Se le suministrará al contratista de obra un plan de manejo ambiental para su implementación en todo el tiempo de ejecución de la obra, además deberá cumplir con las medidas de prevención, medidas de mitigación, medidas de corrección y medidas de compensación allí descritas y presupuestadas, que finalmente serán avaladas y certificadas por la Secretaría de Agricultura, Desarrollo Económico y Sostenible.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”

MUNICIPIO DE ARAUCA

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	30 de 31
Versión No.	4		

Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10, y sus modificaciones, adiciones y disposiciones vigentes.

Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, y sus modificaciones, adiciones y disposiciones vigentes.

Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, y sus modificaciones, adiciones y disposiciones vigentes.

Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, y sus modificaciones, adiciones y disposiciones vigentes.

Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS, en su versión vigente y en lo que resulte aplicable al proyecto.

Normas Técnicas Colombianas – NTC aplicables a los materiales, productos, equipos y sistemas incorporados al proyecto.

Normativa vigente sobre accesibilidad al espacio público y eliminación de barreras arquitectónicas, aplicable al proyecto.

Normativa vigente para el manejo y disposición de Residuos de Construcción y Demolición – RCD.

Normativa ambiental vigente y los permisos, autorizaciones y obligaciones ambientales aplicables al proyecto.

Normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicable a las actividades de construcción.

Normativa vigente aplicable a sistemas de drenaje, manejo de aguas lluvias y obras hidráulicas, de acuerdo con los estudios y diseños del proyecto.

Normativa vigente aplicable a espacio público, urbanismo y mobiliario urbano, de acuerdo con los componentes contemplados en el proyecto.

Normativa vigente aplicable a instalaciones y sistemas de protección contra incendios, cuando resulte aplicable.

Normativa vigente aplicable a señalización y seguridad vial, en los componentes del proyecto que tengan relación con la circulación y la infraestructura de transporte.

Estudios, diseños, planos, especificaciones técnicas, memorias de cálculo, presupuesto y demás documentos técnicos aprobados que hacen parte integral del proyecto.

Las demás normas técnicas, legales y reglamentarias vigentes que resulten aplicables a la naturaleza y alcance de las obras contratadas.

**“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL
MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**

MUNICIPIO DE ARAUCA

Código	CCE-EICP-IDI-01	Versión	4
--------	-----------------	---------	---

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO			
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (VERSIÓN 4)			
Código	CCE-EICP-IDI-01	Página	31 de 31
Versión No.	4		

13. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

El contratista deberá considerar para la ejecución del proyecto todos los documentos técnicos que hacen parte integral del proceso de contratación, incluyendo estudios, diseños, planos, especificaciones técnicas, memorias, presupuestos y demás anexos publicados por la Entidad.

En constancia, se firma en Arauca, a los 16 días del mes de octubre de 2026.



LISSETH TATIANA PAEZ RINCON

Secretaria de Infraestructura Municipal

Proyectó aspectos técnicos:  Ronald Ochoa

**“CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DEL
MALECÓN EN EL SECTOR PUENTE INTERNACIONAL DEL MUNICIPIO DE ARAUCA,
DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**

MUNICIPIO DE ARAUCA

