



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

**MUNICIPIO DE ZAPATOCA
DEPARTAMENTO DE SANTANDER
LP-007-2026**

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

**OBJETO: CONSTRUCCIÓN DE CANCHA DE MICROFÚTBOL EN GRAMA SINTÉTICA EN EL
CORREGIMIENTO DE LA FUENTE MUNICIPIO DE ZAPATOCA, DEPARTAMENTO DE
SANTANDER.**

**OFICINA GESTORA:
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA**

OCTUBRE DE 2026

Carrera 9 No 20 – 36
www.zapatoca-santander.gov.co ,
Email: alcaldia@zapatoca-santander.gov.co
Zapatoca – Santander - Colombia



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

LP-007-2026

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCIÓN DE CANCHA DE MICROFÚTBOL EN GRAMA SINTÉTICA EN EL CORREGIMIENTO DE LA FUENTE MUNICIPIO DE ZAPATOCA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto denominado “**CONSTRUCCIÓN DE CANCHA DE MICROFÚTBOL EN GRAMA SINTÉTICA EN EL CORREGIMIENTO DE LA FUENTE MUNICIPIO DE ZAPATOCA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER**” tiene como finalidad la construcción y adecuación de un escenario deportivo destinado a fortalecer la infraestructura recreativa y deportiva del corregimiento de La Fuente, proporcionando a la comunidad un espacio funcional y adecuado para la práctica del microfútbol y el desarrollo de actividades deportivas y recreativas

La intervención comprende inicialmente la ejecución de actividades preliminares y movimientos de tierra, incluyendo localización y replanteo sobre un área aproximada de 672 m², descapote mecánico, demolición puntual de pavimento para conexiones eléctricas y sanitarias, conexión al sistema de alcantarillado, excavaciones mecánicas y manuales, conformación y nivelación del terreno, suministro y compactación de rellenos seleccionados, así como el transporte y disposición del material proveniente de las excavaciones.

Como componente principal del proyecto se contempla la construcción de la cancha sintética, mediante la ejecución de una placa de contrapiso en concreto de 3.000 psi y 10 cm de espesor sobre un área aproximada de 589 m², sobre la cual se instalará grama sintética color verde. La cancha contará igualmente con juntas de dilatación, demarcación reglamentaria de la zona de juego, dos porterías en tubería galvanizada y un andén perimetral en concreto.

En términos generales, el alcance del proyecto comprende todas las actividades de obra civil, adecuación del terreno, construcción de la superficie deportiva, drenaje, redes sanitarias, estructuras de concreto, cerramientos, instalaciones eléctricas, iluminación y sistemas de protección eléctrica, así como el suministro de materiales, equipos, mano de obra, transporte y demás recursos necesarios para entregar la cancha de microfútbol completamente construida, funcional y en condiciones adecuadas para su puesta en servicio.

1.2. UBICACIÓN DE LA OBRA

Carrera 9 No 20 – 36

www.zapatoca-santander.gov.co ,

Email: alcaldia@zapatoca-santander.gov.co

Zapatoca – Santander - Colombia



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

La obra será ejecutada en la zona rural del Municipio de Zapatoca - Santander, más específicamente en los sitios establecidos en el literal a del numeral 2 del presente documento.

1.3. ALCANCE DEL OBJETO

Con base en la justificación realizada en el estudio previo, la administración municipal requiere contratar la: **“CONSTRUCCIÓN DE CANCHA DE MICROFÚTBOL EN GRAMA SINTÉTICA EN EL CORREGIMIENTO DE LA FUENTE MUNICIPIO DE ZAPATOCA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**. Proyecto que se encuentra conformado por las distintas actividades y especificaciones técnicas contempladas a continuación.

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
1	1,00			PRELIMINARES		
1	1,01			LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	672,00
1	1,02			DESCAPOTE MANUAL	M3	100,80
1	1,03			DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO PARA CONEXIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS.	M2	11,95
1	1,04			CONEXIÓN A SISTEMA DE ALCANTARILLADO, INCLUYE CÁMARA DE CAÍDA Y RESANE EN CONCRETO	UND.	1,00
	2,00			MOVIMIENTOS DE TIERRA		
2	2,01			EXCAVACION A MAQUINA (NO INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES)	M3	67,20
2	2,02			CONFORMACION Y NIVELACION DE TERRENO CON MAQUINA	M2	672,00
2	2,03			EXCAVACION MANUAL EN TERRENO COMPACTADO PARA INSTALACIONES	M3	129,09

Carrera 9 No 20 – 36
www.zapatoca-santander.gov.co ,
Email: alcaldia@zapatoca-santander.gov.co
Zapatoca – Santander - Colombia



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

2	2,04			RELLENO MATERIAL COMUN, INCLUYE SUMINISTRO Y COMPACTACION	M3	131,04
2	2,05			TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIENTO METROS (100 M) (ANALIZADO PARA VOLQUETA DE 6 M3)	M3/KM	4.634,60
	3,00			CANCHA SINTETICA		
3	3,01			PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO - $f_c=3.000\text{PSI}$ - ESPESOR = 10 cm.	M2	589,00
3	3,02			JUNTA DE DILATACION SELLO DE POLIURETANO ELASTOMERICO DE ALTO DESEMPEÑO Y CORDON DE ESPUMA PARA FONDO DE JUNTA Ø10MM-INCL. CORTE	ML	326,00
3	3,03			SUMINISTRO Y INSTALACION DE GRAMA SINTÉTICA COLOR VERDE, INCLUYE RELLENO, CAUCHO MOLIDO Y ARENA SILICE	M2	589,00
3	3,04			CORDON CUNETA EN CONCRETO DE 3000 PSI REFORZADO DE MEDIDAS 20x20cm. INCLUYE REJILLA	ML	81,80
3	3,05			CAJA DE INSPECCIÓN DE 60X60X60CM, EN CONCRETO DE $f_c=2.500\text{PSI}$, INCLUYE EXCAVACIÓN Y TAPE, TAPA Y HERRAJES E INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00
3	3,06			SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA NOVAFORT P.V.C.-ALL 8", INCLUYE RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN.	ML	19,10
3	3,07			SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO DE PORTERIAS CON ANCHO DE 3 X 2,44M, EN TUBERÍA GALVANIZADA	UND	2,00
3	3,08			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO FRANCÉS, INCLUYE TUBERÍA PERFORADA, MATERIAL FILTRANTE Y GEOTEXTIL	ML	20,80
3	3,09			PUNTO SANITARIO DE 6" EN TUBERIA	UND	11,00
3	3,10			SUMINSITRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA DE 6", INCLUYE RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN	ML	91,50
3	3,11			SUMINISTRO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENO EN ARENA PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍA	M3	13,27
3	3,12			ANDEN PERIMETRAL EN CONCRETO 3000 PSI	M2	83,00

Carrera 9 No 20 – 36
www.zapatoca-santander.gov.co ,
Email: alcaldia@zapatoca-santander.gov.co
Zapatoca – Santander - Colombia



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

3	3,13			DEMARCACIÓN DE CANCHA EN COLOR BLANCO CON SOBRE ANCHO DE 10 CM EN LA ZONA DE JUEGO Y ÁREAS DE ARCOS	ML	151,70
3	3,14			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 4000 PSI PARA PAVIMENTO RÍGIDO POR DEMOLICIONES	M3	3,59
	4,00			CERRAMIENTO CANCHA SINTETICA		
4	4,01			SOLADOS EN CONCRETO DE 2500 PSI, E= 0,05 M	M2	25,50
4	4,02			CONCRETO CICLOPEO (60% CONCRETO DE 3000 OSI - 40% PIEDRA)	M3	7,56
4	4,03			ZAPATA EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,60X0,6 M	M3	7,56
4	4,04			PEDESTALES EN CONCRETO DE 3000 PSO DE 0,25X0,12 M	ML	25,20
4	4,05			VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,25X0,25 M	ML	102,00
4	4,06			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO GALVANIZADO 2" PARA CERRAMIENTO	ML	114,00
4	4,07			MALLA NYLON PARA CERRAMIENTO LATERAL Y SUPERIOR, SEGÚN DISEÑO.	M2	1.016,00
4	4,08			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ESLABONADA GALVANIZADA, INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN Y ACABO EN PINTURA	M2	204,00
4	4,09			CONSTRUCCIÓN DE MURO PERIMETRAL EN CONCRETO (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO)	M3	7,34
4	4,10			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EN VINILO PARA EXTERIORES A TRES MANOS	M2	61,20
4	4,11			SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLATINA 1 1/2" X 1/8 PARA REFUERZO DEL CERRAMIENTO ZONA ARCOS, INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN Y ACABO EN PINTURA	ML	87,64
	5,00			ACEROS		
5	5,01			ACERO 60000 PSI/TON REFUERZO FIGURADO	KG	3.047,84

Carrera 9 No 20 – 36
www.zapatoca-santander.gov.co ,
Email: alcaldia@zapatoca-santander.gov.co
Zapatoca – Santander - Colombia



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

5	5,02			MALLA ELECTROSOLDADA 4MM, 15X15 CM	M2	672,00
	6,00			INSTALACIONES ELECTRICAS		
6	6,01			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PARA EXTERIORES DE 300W DE ANGULO AJUSTABLE	UND	8,00
6	6,02			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO DE 9M, PARA MONTAJE DE HASTA 4 REFLECTORES, INCLUYE HERRAJES PARA MONTAJE DE 2 PANELES SOLARES DE (2.0X1.0X0.05M), CANASTILLA DE ANCLAJE, GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SERVICIO DE GRUA TELESCÓPICA PARA ARMADO Y MONTAJE	UND	4,00
6	6,03			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTRUCTURA DE ANCLAJE DE POSTE PARA ILUMINACION	UND	4,00
6	6,04			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL PARA CONTROL DE ILUMINACIÓN, INCLUYE 4 CONTACTORES DE 30A, 4 BREAKERS DE RIEL 2X20A, MULETILLAS Y PILOTOS DE CONTROL	UND	1,00
6	6,05			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PRINCIPAL EN CABLE 2X8F+1X8N+8T PARA ALIMENTAR TABLERO BIFÁSICO	ML	25,30
6	6,06			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 2" PARA TRANSPORTAR ACOMETIDA PRINCIPAL	ML	25,30
6	6,07			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA IMC DE 1" PARA TRANSPORTAR CABLEADO INTERNO Y SISTEMA DE APANTALLAMIENTO	ML	180,00
6	6,08			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE DERIVACIÓN DE CIRCUITO 20X20X10CM	UND	6,00
6	6,09			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12 PARA ALIMENTACIÓN DE LUMINARIAS.	ML	129,00
6	6,10			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTAS CAPTADORAS DE 1,5 M	UND	6,00
6	6,11			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRÓN EN ALUMINIO DE 8MM	ML	51,00
6	6,12			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLADORES SOPORTE PLÁSTICO 40MM LARGO	UND	12,00
6	6,13			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE DERIVACIÓN DE APANTALLAMIENTO 20X20X10CM	UND	6,00

Carrera 9 No 20 – 36
www.zapatoca-santander.gov.co ,
Email: alcaldia@zapatoca-santander.gov.co
Zapatoca – Santander - Colombia



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

6	6,14			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR EN ALUMINIO-ALUMINIO	UND	6,00
6	6,15			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR BIMETÁLICO COBRE-ALUMINIO	UND	6,00
6	6,16			6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CU DESNUDO N° 1/0	ML	86,50
6	6,17			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM	UND	6,00
6	6,18			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLAS COPERWELD 5/8", 2,4M	UND	6,00
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PMA						

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Actualmente, el área destinada para la ejecución del proyecto “Construcción de cancha de microfútbol en grama sintética en el corregimiento de La Fuente, municipio de Zapatoca, departamento de Santander” corresponde a un espacio utilizado por la comunidad como cancha de fútbol. Sin embargo, las condiciones físicas actuales del terreno no son las más adecuadas para el desarrollo permanente y seguro de actividades deportivas y recreativas.

Durante los periodos de lluvia se presentan problemas de acumulación de agua y humedad sobre la superficie, evidenciándose la formación de charcos en diferentes sectores de la cancha. Esta situación está asociada a las condiciones actuales del terreno y a la necesidad de mejorar el manejo y evacuación de las aguas superficiales, afectando la disponibilidad y funcionalidad del escenario deportivo después de eventos de precipitación. La permanencia de zonas húmedas y encharcadas dificulta el uso continuo del espacio y genera deterioro progresivo de la superficie destinada a la práctica deportiva.

Adicionalmente, el terreno presenta irregularidades y condiciones de nivelación que no permiten contar con una superficie óptima para la práctica del fútbol, lo cual limita el aprovechamiento adecuado del escenario por parte de niños, jóvenes y demás habitantes del corregimiento. Al tratarse de una superficie actualmente acondicionada de manera básica para uso deportivo, no cuenta con las características técnicas de una cancha construida específicamente para garantizar uniformidad del terreno, drenaje, delimitación, cerramiento, iluminación y demás elementos necesarios para un escenario deportivo funcional.

Carrera 9 No 20 – 36
www.zapatoca-santander.gov.co ,
Email: alcaldia@zapatoca-santander.gov.co
Zapatoca – Santander - Colombia



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

En este contexto, la construcción de una nueva cancha de microfútbol en grama sintética constituye una intervención necesaria para garantizar la continuidad y fortalecimiento de las actividades deportivas y recreativas en el corregimiento de La Fuente. El nuevo escenario permitirá disponer de una superficie técnicamente adecuada, nivelada y con mejores condiciones de drenaje, complementada con infraestructura para el manejo de aguas, cerramiento perimetral, porterías, iluminación y demás componentes contemplados dentro del proyecto.

De esta manera, la intervención busca mejorar las condiciones de calidad y funcionalidad del escenario disponible para la comunidad, promoviendo la práctica del deporte, la recreación, el aprovechamiento adecuado del tiempo libre y la integración comunitaria. La construcción de la cancha permitirá contar con un espacio deportivo definido y permanente, con mejores condiciones para su utilización durante las diferentes épocas del año y acorde con las necesidades actuales del Corregimiento de La Fuente.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL ESTADO ACTUAL DE LAS ZONAS Y ESPACIOS QUE SERÁN INTERVENIDOS.



Carrera 9 No 20 – 36
www.zapatoca-santander.gov.co ,
Email: alcaldia@zapatoca-santander.gov.co
Zapatoca – Santander - Colombia



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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



2.1. Localización

La obra será ejecutada en la zona rural, más específicamente en el Corregimiento la Fuente del Municipio de Zapatoca - Santander, en el sitio que se detallan a continuación:

SITIO A INTERVENIR	COORDENADAS		OBRA A EJECUTAR
	N	W	
CANCHA DE FUTBOL - CORREGIMIENTO LA FUENTE EN ZAPATOCA - SANTANDER MANUELA BELTRÁN	N 6° 42' 25.54"	W 73° 16' 48.30"	CONSTRUCCIÓN DE CANCHA DE MICROFÚTBOL EN GRAMA SINTÉTICA EN EL CORREGIMIENTO DE LA FUENTE, MUNICIPIO DE ZAPATOCA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER

Carrera 9 No 20 – 36
www.zapatoca-santander.gov.co ,
Email: alcaldia@zapatoca-santander.gov.co
Zapatoca – Santander - Colombia



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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



Figura 1.1. Localización de la cancha de futbol.

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
1	1,00			PRELIMINARES		
1	1,01			LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	672,00
1	1,02			DESCAPOTE MANUAL	M3	100,80
1	1,03			DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO PARA CONEXIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS.	M2	11,95

Carrera 9 No 20 – 36
www.zapatoca-santander.gov.co ,
Email: alcaldia@zapatoca-santander.gov.co
Zapatoca – Santander - Colombia



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

1	1,04			CONEXIÓN A SISTEMA DE ALCANTARILLADO, INCLUYE CÁMARA DE CAÍDA Y RESANE EN CONCRETO	UND.	1,00
	2,00			MOVIMIENTOS DE TIERRA		
2	2,01			EXCAVACION A MAQUINA (NO INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES)	M3	67,20
2	2,02			CONFORMACION Y NIVELACION DE TERRENO CON MAQUINA	M2	672,00
2	2,03			EXCAVACION MANUAL EN TERRENO COMPACTADO PARA INSTALACIONES	M3	129,09
2	2,04			RELLENO MATERIAL COMUN, INCLUYE SUMINISTRO Y COMPACTACION	M3	131,04
2	2,05			TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIENTO METROS (100 M) (ANALIZADO PARA VOLQUETA DE 6 M3)	M3/KM	4.634,60
	3,00			CANCHA SINTETICA		
3	3,01			PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO - f'c=3.000PSI - ESPESOR = 10 cm.	M2	589,00
3	3,02			JUNTA DE DILATACION SELLO DE POLIURETANO ELASTOMERICO DE ALTO DESEMPEÑO Y CORDON DE ESPUMA PARA FONDO DE JUNTA Ø10MM-INCL. CORTE	ML	326,00
3	3,03			SUMINISTRO Y INSTALACION DE GRAMA SINTÉTICA COLOR VERDE, INCLUYE RELLENO, CAUCHO MOLIDO Y ARENA SILICE	M2	589,00
3	3,04			CORDON CUNETA EN CONCRETO DE 3000 PSI REFORZADO DE MEDIDAS 20x20cm. INCLUYE REJILLA	ML	81,80
3	3,05			CAJA DE INSPECCIÓN DE 60X60X60CM, EN CONCRETO DE F'C=2.500PSI, INCLUYE EXCAVACIÓN Y TAPE, TAPA Y HERRAJES E INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00
3	3,06			SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA NOVAFORT P.V.C.-ALL 8", INCLUYE RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN.	ML	19,10
3	3,07			SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO DE PORTERIAS CON ANCHO DE 3 X 2,44M, EN TUBERIA GALVANIZADA	UND	2,00

Carrera 9 No 20 – 36
www.zapatoca-santander.gov.co ,
Email: alcaldia@zapatoca-santander.gov.co
Zapatoca – Santander - Colombia



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

3	3,08			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO FRANCÉS, INCLUYE TUBERÍA PERFORADA, MATERIAL FILTRANTE Y GEOTEXTIL	ML	20,80
3	3,09			PUNTO SANITARIO DE 6" EN TUBERIA	UND	11,00
3	3,10			SUMINSITRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA DE 6", INCLUYE RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN	ML	91,50
3	3,11			SUMINISTRO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENO EN ARENA PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍA	M3	13,27
3	3,12			ANDEN PERIMETRAL EN CONCRETO 3000 PSI	M2	83,00
3	3,13			DEMARCACIÓN DE CANCHA EN COLOR BLANCO CON SOBRE ANCHO DE 10 CM EN LA ZONA DE JUEGO Y ÁREAS DE ARCOS	ML	151,70
3	3,14			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 4000 PSI PARA PAVIMENTO RÍGIDO POR DEMOLICIONES	M3	3,59
	4,00			CERRAMIENTO CANCHA SINTETICA		
4	4,01			SOLADOS EN CONCRETO DE 2500 PSI, E= 0,05 M	M2	25,50
4	4,02			CONCRETO CICLOPEO (60% CONCRETO DE 3000 OSI - 40% PIEDRA)	M3	7,56
4	4,03			ZAPATA EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,60X0,6 M	M3	7,56
4	4,04			PEDESTALES EN CONCRETO DE 3000 PSO DE 0,25X0,12 M	ML	25,20
4	4,05			VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,25X0,25 M	ML	102,00
4	4,06			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO GALVANIZADO 2" PARA CERRAMIENTO	ML	114,00
4	4,07			MALLA NYLON PARA CERRAMIENTO LATERAL Y SUPERIOR, SEGÚN DISEÑO.	M2	1.016,00
4	4,08			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ESLABONADA GALVANIZADA, INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN Y ACABO EN PINTURA	M2	204,00

Carrera 9 No 20 – 36
www.zapatoca-santander.gov.co ,
Email: alcaldia@zapatoca-santander.gov.co
Zapatoca – Santander - Colombia



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

4	4,09			CONSTRUCCIÓN DE MURO PERIMETRAL EN CONCRETO (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO)	M3	7,34
4	4,10			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EN VINILO PARA EXTERIORES A TRES MANOS	M2	61,20
4	4,11			SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLATINA 1 1/2" X 1/8 PARA REFUERZO DEL CERRAMIENTO ZONA ARCOS, INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN Y ACABO EN PINTURA	ML	87,64
	5,00			ACEROS		
5	5,01			ACERO 60000 PSI/TON REFUERZO FIGURADO	KG	3.047,84
5	5,02			MALLA ELECTROSOLDADA 4MM, 15X15 CM	M2	672,00
	6,00			INSTALACIONES ELECTRICAS		
6	6,01			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PARA EXTERIORES DE 300W DE ANGULO AJUSTABLE	UND	8,00
6	6,02			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO DE 9M, PARA MONTAJE DE HASTA 4 REFLECTORES, INCLUYE HERRAJES PARA MONTAJE DE 2 PANELES SOLARES DE (2.0X1.0X0.05M), CANASTILLA DE ANCLAJE, GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SERVICIO DE GRUA TELESCÓPICA PARA ARMADO Y MONTAJE	UND	4,00
6	6,03			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTRUCTURA DE ANCLAJE DE POSTE PARA ILUMINACION	UND	4,00
6	6,04			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL PARA CONTROL DE ILUMINACIÓN, INCLUYE 4 CONTACTORES DE 30A, 4 BREAKERS DE RIEL 2X20A, MULETILLAS Y PILOTOS DE CONTROL	UND	1,00
6	6,05			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PRINCIPAL EN CABLE 2X8F+1X8N+8T PARA ALIMENTAR TABLERO BIFÁSICO	ML	25,30
6	6,06			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 2" PARA TRANSPORTAR ACOMETIDA PRINCIPAL	ML	25,30
6	6,07			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA IMC DE 1" PARA TRANSPORTAR CABLEADO INTERNO Y SISTEMA DE APANTALLAMIENTO	ML	180,00

Carrera 9 No 20 – 36
www.zapatoca-santander.gov.co ,
Email: alcaldia@zapatoca-santander.gov.co
Zapatoca – Santander - Colombia



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

6	6,08			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE DERIVACIÓN DE CIRCUITO 20X20X10CM	UND	6,00
6	6,09			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12 PARA ALIMENTACIÓN DE LUMINARIAS.	ML	129,00
6	6,10			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTAS CAPTADORAS DE 1,5 M	UND	6,00
6	6,11			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRÓN EN ALUMINIO DE 8MM	ML	51,00
6	6,12			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLADORES SOPORTE PLÁSTICO 40MM LARGO	UND	12,00
6	6,13			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE DERIVACIÓN DE APANTALLAMIENTO 20X20X10CM	UND	6,00
6	6,14			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR EN ALUMINIO-ALUMINIO	UND	6,00
6	6,15			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR BIMETÁLICO COBRE-ALUMINIO	UND	6,00
6	6,16			6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CU DESNUDO N° 1/0	ML	86,50
6	6,17			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM	UND	6,00
6	6,18			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLAS COPERWELD 5/8", 2,4M	UND	6,00
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PMA						

3.1. Fases y etapas del proyecto

El presente lineamiento no aplica para este proceso de contratación. Dada la naturaleza y el alcance del proyecto, el cual consiste en construcción de una cancha de microfútbol, la ejecución de la obra se desarrollará de manera integral y continua, sin requerir una subdivisión en fases o etapas constructivas independientes

a. Ítems de pago:

N°	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
----	--------------	------------------	-------------	------	----------

Carrera 9 No 20 – 36
www.zapatoca-santander.gov.co ,
Email: alcaldia@zapatoca-santander.gov.co
Zapatoca – Santander - Colombia



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

		GENERAL	PARTICULAR			
1	1,00			PRELIMINARES		
1	1,01			LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	672,00
1	1,02			DESCAPOTE MANUAL	M3	100,80
1	1,03			DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO PARA CONEXIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS.	M2	11,95
1	1,04			CONEXIÓN A SISTEMA DE ALCANTARILLADO, INCLUYE CÁMARA DE CAÍDA Y RESANE EN CONCRETO	UND.	1,00
	2,00			MOVIMIENTOS DE TIERRA		
2	2,01			EXCAVACION A MAQUINA (NO INCLUYE RETIRO DE SOBANTES)	M3	67,20
2	2,02			CONFORMACION Y NIVELACION DE TERRENO CON MAQUINA	M2	672,00
2	2,03			EXCAVACION MANUAL EN TERRENO COMPACTADO PARA INSTALACIONES	M3	129,09
2	2,04			RELLENO MATERIAL COMUN, INCLUYE SUMINISTRO Y COMPACTACION	M3	131,04
2	2,05			TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN, CANALES Y PRÉSTAMOS PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1.000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIENTO METROS (100 M) (ANALIZADO PARA VOLQUETA DE 6 M3)	M3/KM	4.634,60
	3,00			CANCHA SINTETICA		
3	3,01			PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO - f'c=3.000PSI - ESPESOR = 10 cm.	M2	589,00
3	3,02			JUNTA DE DILATACION SELLO DE POLIURETANO ELASTOMERICO DE ALTO DESEMPEÑO Y CORDON DE ESPUMA PARA FONDO DE JUNTA Ø10MM-INCL. CORTE	ML	326,00

Carrera 9 No 20 – 36
www.zapatoca-santander.gov.co ,
 Email: alcaldia@zapatoca-santander.gov.co
 Zapatoca – Santander - Colombia



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

3	3,03			SUMINISTRO Y INSTALACION DE GRAMA SINTÉTICA COLOR VERDE, INCLUYE RELLENO, CAUCHO MOLIDO Y ARENA SILICE	M2	589,00
3	3,04			CORDON CUNETA EN CONCRETO DE 3000 PSI REFORZADO DE MEDIDAS 20x20cm. INCLUYE REJILLA	ML	81,80
3	3,05			CAJA DE INSPECCIÓN DE 60X60X60CM, EN CONCRETO DE F'C=2.500PSI, INCLUYE EXCAVACIÓN Y TAPE, TAPA Y HERRAJES E INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00
3	3,06			SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA NOVAFORT P.V.C.-ALL 8", INCLUYE RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN.	ML	19,10
3	3,07			SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO DE PORTERIAS CON ANCHO DE 3 X 2,44M, EN TUBERIA GALVANIZADA	UND	2,00
3	3,08			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO FRANCÉS, INCLUYE TUBERÍA PERFORADA, MATERIAL FILTRANTE Y GEOTEXTIL	ML	20,80
3	3,09			PUNTO SANITARIO DE 6" EN TUBERIA	UND	11,00
3	3,10			SUMINSITRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA DE 6", INCLUYE RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN	ML	91,50
3	3,11			SUMINISTRO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENO EN ARENA PARA CIMENTACIÓN DE TUBERÍA	M3	13,27
3	3,12			ANDEN PERIMETRAL EN CONCRETO 3000 PSI	M2	83,00
3	3,13			DEMARCACIÓN DE CANCHA EN COLOR BLANCO CON SOBRE ANCHO DE 10 CM EN LA ZONA DE JUEGO Y ÁREAS DE ARCOS	ML	151,70
3	3,14			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 4000 PSI PARA PAVIMENTO RÍGIDO POR DEMOLICIONES	M3	3,59
	4,00			CERRAMIENTO CANCHA SINTETICA		
4	4,01			SOLADOS EN CONCRETO DE 2500 PSI, E= 0,05 M	M2	25,50
4	4,02			CONCRETO CICLOPEO (60% CONCRETO DE 3000 OSI - 40% PIEDRA)	M3	7,56
4	4,03			ZAPATA EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,60X0,6 M	M3	7,56

Carrera 9 No 20 – 36
www.zapatoca-santander.gov.co ,
 Email: alcaldia@zapatoca-santander.gov.co
 Zapatoca – Santander - Colombia



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

4	4,04			PEDESTALES EN CONCRETO DE 3000 PSO DE 0,25X0,12 M	ML	25,20
4	4,05			VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,25X0,25 M	ML	102,00
4	4,06			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO GALVANIZADO 2" PARA CERRAMIENTO	ML	114,00
4	4,07			MALLA NYLON PARA CERRAMIENTO LATERAL Y SUPERIOR, SEGÚN DISEÑO.	M2	1.016,00
4	4,08			SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ESLABONADA GALVANIZADA, INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN Y ACABO EN PINTURA	M2	204,00
4	4,09			CONSTRUCCIÓN DE MURO PERIMETRAL EN CONCRETO (NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO)	M3	7,34
4	4,10			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA EN VINILO PARA EXTERIORES A TRES MANOS	M2	61,20
4	4,11			SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLATINA 1 1/2" X 1/8 PARA REFUERZO DEL CERRAMIENTO ZONA ARCOS, INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN Y ACABO EN PINTURA	ML	87,64
	5,00			ACEROS		
5	5,01			ACERO 60000 PSI/TON REFUERZO FIGURADO	KG	3.047,84
5	5,02			MALLA ELECTROSOLDADA 4MM, 15X15 CM	M2	672,00
	6,00			INSTALACIONES ELECTRICAS		
6	6,01			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PARA EXTERIORES DE 300W DE ANGULO AJUSTABLE	UND	8,00
6	6,02			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE METÁLICO DE 9M, PARA MONTAJE DE HASTA 4 REFLECTORES, INCLUYE HERRAJES PARA MONTAJE DE 2 PANELES SOLARES DE (2.0X1.0X0.05M), CANASTILLA DE ANCLAJE, GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTURA ELECTROSTÁTICA. INCLUYE SERVICIO DE GRUA TELESCÓPICA PARA ARMADO Y MONTAJE	UND	4,00

Carrera 9 No 20 – 36
www.zapatoca-santander.gov.co ,
Email: alcaldia@zapatoca-santander.gov.co
Zapatoca – Santander - Colombia



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

6	6,03			SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTRUCTURA DE ANCLAJE DE POSTE PARA ILUMINACION	UND	4,00
6	6,04			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL PARA CONTROL DE ILUMINACIÓN, INCLUYE 4 CONTACTORES DE 30A, 4 BREAKERS DE RIEL 2X20A, MULETILLAS Y PILOTOS DE CONTROL	UND	1,00
6	6,05			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PRINCIPAL EN CABLE 2X8F+1X8N+8T PARA ALIMENTAR TABLERO BIFÁSICO	ML	25,30
6	6,06			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 2" PARA TRANSPORTAR ACOMETIDA PRINCIPAL	ML	25,30
6	6,07			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA IMC DE 1" PARA TRANSPORTAR CABLEADO INTERNO Y SISTEMA DE APANTALLAMIENTO	ML	180,00
6	6,08			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE DERIVACIÓN DE CIRCUITO 20X20X10CM	UND	6,00
6	6,09			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ENCAUCHETADO 3X12 PARA ALIMENTACIÓN DE LUMINARIAS.	ML	129,00
6	6,10			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTAS CAPTADORAS DE 1,5 M	UND	6,00
6	6,11			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRÓN EN ALUMINIO DE 8MM	ML	51,00
6	6,12			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLADORES SOPORTE PLÁSTICO 40MM LARGO	UND	12,00
6	6,13			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE DERIVACIÓN DE APANTALLAMIENTO 20X20X10CM	UND	6,00
6	6,14			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR EN ALUMINIO-ALUMINIO	UND	6,00
6	6,15			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR BIMETÁLICO COBRE-ALUMINIO	UND	6,00
6	6,16			6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CU DESNUDO N° 1/0	ML	86,50
6	6,17			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM	UND	6,00
6	6,18			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLAS COPERWELD 5/8", 2,4M	UND	6,00

Carrera 9 No 20 – 36
www.zapatoca-santander.gov.co ,
Email: alcaldia@zapatoca-santander.gov.co
Zapatoca – Santander - Colombia



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PMA

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será de **UN (01) MES Y DIEZ (10) DÍAS CALENDARIOS**, contados a partir del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

5. FORMA DE PAGO

La forma de pago será por el sistema de precios unitarios.

La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales en pesos colombianos por avance de obra, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría hasta el 95% del valor del Contrato, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado. El 5% restante del valor del contrato se pagará contra la liquidación del Contrato.

El pago a el Contratista se efectuará dentro de los 10 días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del interventor designado del recibo a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de pago y de la certificación de encontrarse el Contratista al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

El interventor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del Contrato que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda.

ANTICIPOS: En el presente proceso no se realizará la entrega de anticipos y/o pagos anticipados, esto teniendo en cuenta que, de acuerdo con el análisis del sector adjunto, ninguno de los procesos analizados empleó el anticipo y/o pagos anticipados en su forma de pago siendo esta práctica poco recurrente. De igual forma en los procesos adelantados por la entidad, se evidencia que no se ha recurrido a la entrega de anticipos o, siendo esta práctica poco recurrente en todos los procesos analizados.

De acuerdo con lo anterior, para el presente proceso se recomienda no emplear la entrega de anticipos y/o pagos anticipados en la forma de pago y hacer uso de pagos parciales por avance de obra, de acuerdo al resultado del sector en aras de garantizar la correcta y completa ejecución contractual.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

6.1. Especificaciones técnicas

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Las especificaciones técnicas, serán publicadas en documento anexo al presente Anexo 1 – Anexo Técnico.

6.1.2. Pruebas y ensayos

Este listado incluye las normas generales y específicas que rigen los materiales y procesos constructivos involucrados en el proyecto.

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)
- NTC 2050: Código Eléctrico Colombiano.
- NTC 1340: Pinturas. Determinación del espesor de película seca.
- NTC 580: Acero para refuerzo de concreto. Barras corrugadas.
- NTC 1997: Acero para refuerzo de concreto. Alambre liso.
- NTC 174: Concretos. Especificaciones y métodos de ensayo.
- NTC 220: Agregados. Requisitos.

Carrera 9 No 20 – 36
www.zapatoca-santander.gov.co ,
Email: alcaldia@zapatoca-santander.gov.co
Zapatoca – Santander - Colombia



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

6.2. 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 documentos que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

No aplica.

6.4. Método Constructivo

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

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

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

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

No Aplica.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

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

- a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

- b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
- c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.
- d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.
- f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.
- g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.
- h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.
- f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.

Carrera 9 No 20 – 36
www.zapatoca-santander.gov.co ,
Email: alcaldia@zapatoca-santander.gov.co
Zapatoca – Santander - Colombia



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

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

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) Ingeniero Civil y/o Arquitecto, con posgrado en Gerencia de Proyectos y/o Gerencia de Obras o afines.
- Un (1) Ingeniero Civil y/o Arquitecto, con posgrado en Gerencia de Proyectos y/o Gerencia de Obras o afines.
- Un (1) Tecnólogo en Topografía.
- Un (1) Tecnólogo en Salud Ocupacional

8.1. 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 y/o Arquitecto, con posgrado en Gerencia de Proyectos y/o Gerencia de Obras o afines. Dedicación: 50%.	Mínimo cinco (05) años de ejercicio profesional contados a partir de la fecha de la expedición de la matrícula profesional expedida por el Consejo Profesional respectivo, vigente a la fecha de cierre de este proceso de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.).	Tres (3) meses como director de obra y/o gerente de obra en proyectos de: construcción y/o ampliación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o conservación y/o intervención y/o instalación y/o mantenimiento y/o mejoramiento y/o modificación u optimización y/o rehabilitación y/o remodelación y/o reposición y/o reparación locativa y/o restauración y/o restitución y/o terminación y/o reforzamiento estructural y/o actualización sísmica y/o repotenciación estructural parques y/o canchas deportivas.



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

Residente de Obra. Ingeniero Civil y/o Arquitecto, con posgrado en Gerencia de Proyectos y/o Gerencia de Obras o afines Dedicación: 100%.	Mínimo Cinco (05) años de ejercicio profesional debidamente certificado, contados a partir de la fecha de la expedición de la matrícula profesional expedida por el Consejo Profesional respectivo, vigente a la fecha de cierre de este proceso de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.).	Tres (03) meses como residente de obra en proyectos de: construcción y/o ampliación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o conservación y/o intervención y/o instalación y/o mantenimiento y/o mejoramiento y/o modificación u optimización y/o rehabilitación y/o remodelación y/o reposición y/o reparación locativa y/o restauración y/o restitución y/o terminación y/o reforzamiento estructural y/o actualización sísmica y/o repotenciación estructural parques y/o canchas deportivas.
Topógrafo Tecnólogo en Topografía Dedicación: 50%.	Mínimo Cinco (05) años de ejercicio profesional debidamente certificado, contados a partir de la fecha de la expedición de la matrícula profesional expedida por el Consejo Profesional respectivo, vigente a la fecha de cierre de este proceso de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.).	Tres (03) meses como topógrafo en proyectos de: construcción y/o ampliación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o conservación y/o intervención y/o instalación y/o mantenimiento y/o mejoramiento y/o modificación u optimización y/o rehabilitación y/o remodelación y/o reposición y/o reparación locativa y/o restauración y/o restitución y/o terminación y/o reforzamiento estructural y/o actualización sísmica y/o repotenciación estructural parques y/o canchas deportivas.
SISO Tecnólogo en Salud Ocupacional	Mínimo Cinco (05) años de ejercicio profesional debidamente certificado, contados a partir de la fecha de	Tres (03) meses como SISO en proyectos de: construcción y/o ampliación y/o reconstrucción y/o adecuación



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

Dedicación: 30%.	la expedición del diploma y acreditar resolución que otorgue licencia para la prestación del servicio.	y/o conservación y/o intervención y/o instalación y/o mantenimiento y/o mejoramiento y/o modificación u optimización y/o rehabilitación y/o remodelación y/o reposición y/o reparación locativa y/o restauración y/o restitución y/o terminación y/o reforzamiento estructural y/o actualización sísmica y/o repotenciación estructural parques y/o canchas deportivas.
-------------------------	--	---

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Una (01) mezcladora
2. Un (01) saltarín
3. Un (01) equipo de soldadura
4. Una (01) pajarita y/o retroexcavadora
5. Una (01) volqueta
6. Un (01) vibro compactador

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

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

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

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

Carrera 9 No 20 – 36
www.zapatoca-santander.gov.co ,
Email: alcaldia@zapatoca-santander.gov.co
Zapatoca – Santander - Colombia



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

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

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

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

11. OBRAS PROVISIONALES

El proyecto a ejecutarse NO contempla obras provisionales.

12. SEÑALIZACIÓN

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

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

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para la ejecución del contrato no se requieren **PERMISOS, SERVIDUMBRES, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES** alguna.

LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN: SI APLICA AL PRESENTE PROCESO Y SERA EXPEDIDA POR EL MUNICIPIO.



Alcaldía Municipal de Zapatoca, Santander

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

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10)
- NTC 2050: Código Eléctrico Colombiano.
- NTC 1340: Pinturas. Determinación del espesor de película seca.
- NTC 580: Acero para refuerzo de concreto. Barras corrugadas.
- NTC 1997: Acero para refuerzo de concreto. Alambre liso.
- NTC 174: Concretos. Especificaciones y métodos de ensayo.
- NTC 220: Agregados. Requisitos.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- Especificaciones Técnicas
- Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial

En constancia, se firma en Zapatoca- Santander, a los 7 días del mes de octubre de 2026.

DARWING ASDRUBAL CACERES BOHORQUEZ
Secretario de Planeación e Infraestructura
Zapatoca (Santander)