

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

LEB-LP-003-2026.

**ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO
“MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE
ACOPIO MUNICIPIO DE LEBRIJA”**

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene como propósito recuperar, adecuar y poner en funcionamiento el Centro de Acopio del municipio de Lebrija, infraestructura agroindustrial destinada a apoyar la recepción, clasificación, almacenamiento temporal y distribución de productos agrícolas provenientes del sector rural del municipio y su área de influencia. La actuación se desarrolla sobre una infraestructura ya construida, ubicada en la zona urbana de Lebrija, que requiere obras de mantenimiento y obras complementarias para restablecer sus condiciones de seguridad, salubridad, operación y servicio.

El Centro de Acopio fue terminado en diciembre de 2016; sin embargo, no fue posible ponerlo en funcionamiento y posteriormente fue objeto de vandalismo, hurto de elementos y deterioro asociado al transcurso del tiempo, la falta de uso y la ausencia de mantenimiento. Como consecuencia, se presentan afectaciones en el sistema de bombeo, la subestación y las redes eléctricas, las baterías sanitarias, cubiertas y evacuación de aguas lluvias, acabados, carpinterías, cerramientos y áreas exteriores, entre otros componentes que deben ser intervenidos para permitir la operación de la infraestructura.

De conformidad con los documentos de formulación y viabilidad, el alcance comprende cinco componentes principales: i) adecuación del sistema de bombeo; ii) adecuaciones de la subestación eléctrica y de la red eléctrica; iii) adecuaciones generales de las bodegas, incluyendo desmontes, concretos, carpintería metálica, cubiertas, mampostería, acabados, redes hidrosanitarias y red eléctrica; iv) obras exteriores de cerramiento y control de acceso; y v) certificaciones de las instalaciones eléctricas mediante RETIE y RETILAP, según el alcance incorporado en el presupuesto oficial.

El proyecto se articula con el Plan de Desarrollo Departamental “ES TIEMPO DE SANTANDER 2024-2027”, en el Eje Seguridad Multidimensional, sector Vivienda, Ciudad y Territorio (40), programa Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (4002), producto Espacio Público Adecuado (4002020). La meta física del proyecto corresponde a 400 m² de espacio público adecuado. Los soportes de formulación identifican como población objetivo a 47.495 habitantes del municipio de Lebrija.

La intervención contribuye a mejorar el acceso de los productores agropecuarios a canales formales de comercialización, reducir la intermediación y generar condiciones para el almacenamiento y la distribución de la producción agrícola local, especialmente de cultivos representativos como piña, cítricos, cacao y café. La recuperación de una infraestructura pública ya existente permite optimizar la inversión realizada y disponer de un equipamiento con capacidad de apoyar la competitividad del sector rural y la dinamización económica del municipio.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Actualmente la infraestructura del Centro de Acopio no se encuentra en condiciones adecuadas para su puesta en operación. La visita de inspección y los documentos técnicos del proyecto evidencian daños, faltantes y deterioros derivados del vandalismo, la exposición de las instalaciones y la falta de mantenimiento. Por tratarse de una intervención sobre un bien existente, las actividades deberán ejecutarse protegiendo los elementos que permanezcan en servicio y verificando en sitio las condiciones reales antes de iniciar cada frente de obra.

**MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPIO DE
LEBRIJA**

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

En el sistema de bombeo hidráulico interno se presenta inoperatividad y pérdida de componentes. Se requiere la instalación y puesta en marcha de un sistema hidroneumático con dos bombas de 5 HP, variador de velocidad y tanque hidroflo, así como la adecuación del cuarto de bombas mediante impermeabilización, pintura, medidor eléctrico, piso, andenes, bordillos, tapa metálica, reja de seguridad y señalización.

La subestación y la red eléctrica requieren intervención para recuperar su funcionamiento y mejorar las condiciones de seguridad. Se contempla limpieza segura de la red por personal idóneo con apoyo de grúa, instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones – DPS, batería para la planta de emergencia, mantenimiento de carpintería metálica, acabados y señalización. Las obras eléctricas deberán coordinarse con el operador de red y culminar con las certificaciones de conformidad previstas en el presupuesto.

En las bodegas se identifican deterioros en baterías sanitarias, enchapes, frisos, fachadas, carpinterías, cubiertas, canales y bajantes, redes hidrosanitarias e iluminación. Los lavamanos y sanitarios presentan elementos averiados o faltantes; existen faltantes de ventanas y componentes metálicos y se requieren trabajos de pintura, mantenimiento de mampostería, reposición de redes y aparatos, limpieza de pozos, adecuación de accesibilidad mediante rampas y pasamanos y recuperación de andenes y bordillos.

En las áreas exteriores se requiere recuperar el control perimetral y de acceso mediante cerramiento en malla eslabonada con tubería metálica y alambre de púas superior, así como la instalación de un portón plegable conforme al diseño. Durante la ejecución deberán mantenerse condiciones seguras de circulación, manejo de materiales y disposición de residuos de construcción y demolición.

2.1. LOCALIZACIÓN

El proyecto se localiza en el municipio de Lebrija, departamento de Santander, en zona urbana. El inmueble se identifica con Matrícula Inmobiliaria No. 300-306521 y corresponde al Lote No. 1, Carrera 14 # 13 impar, barrio María Paz. El certificado de tradición registra como titular del derecho real de dominio al Municipio de Lebrija y un área de 72.265,96 m². La Guía Ejecutiva caracteriza el área del proyecto como espacio público de uso agroindustrial y área de actividad comercial.

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

LOCALIZACION

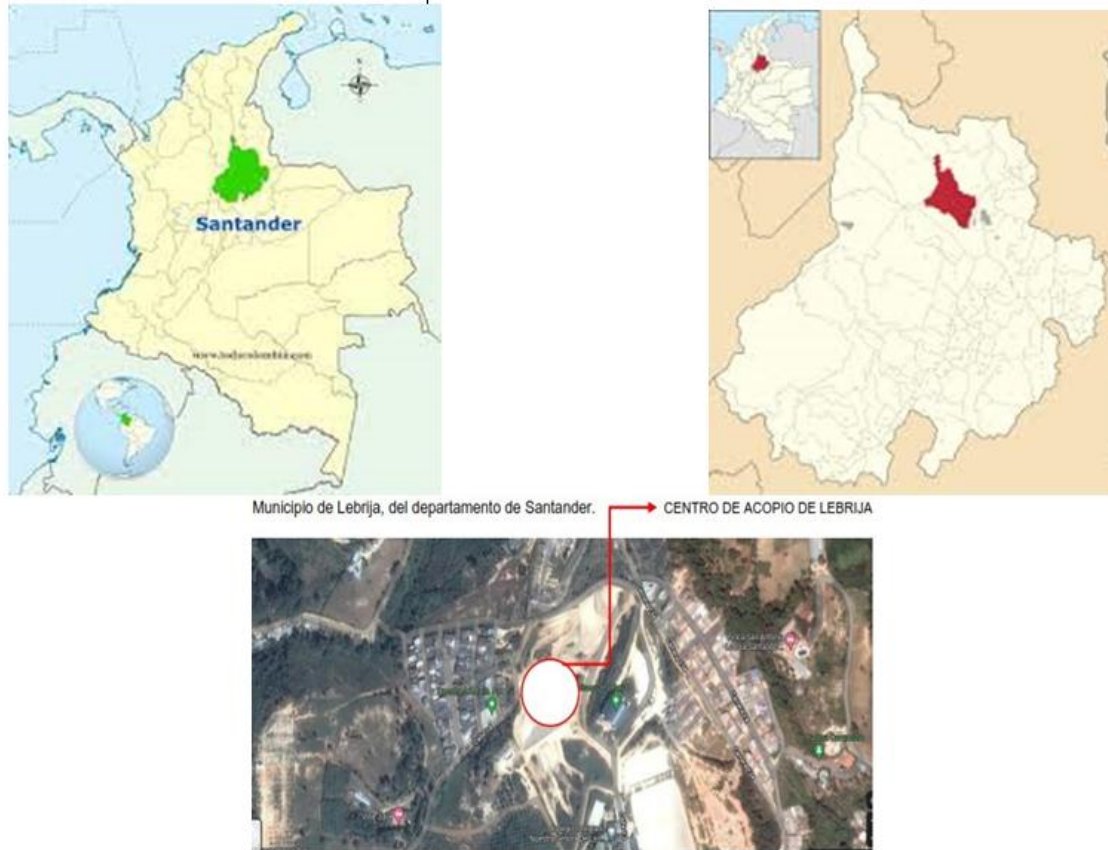


Figura 1.1. Localización general del proyecto – Centro de Acopio del municipio de Lebrija. Fuente: formato ES-PE-RG-73.

Dato	Caracterización
Código DANE	68406
Región	Centro Oriente
Provincia	Metropolitana
Municipio	Lebrija
Categoría	Sexta categoría
Extensión municipal	742 km²
Temperatura promedio	24 °C
Zona del proyecto	Urbana
Matrícula inmobiliaria	300-306521
Dirección del inmueble	Lote No. 1, Carrera 14 # 13 impar, barrio María Paz

Fuente: Guía Ejecutiva del proyecto, Certificado de Tradición y Libertad y documento de localización del proyecto.

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPIO DE LEBRIJA

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

El proyecto “MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPIO DE LEBRIJA” contempla, de conformidad con el presupuesto oficial y los documentos técnicos de soporte, las siguientes actividades para su desarrollo y ejecución:

SISTEMA DE BOMBEO

- Suministro y aplicación de estuco plástico y pintura exterior.
- Impermeabilización en caliente de placa.
- Suministro e instalación de medidor eléctrico.
- Descapote de vegetación en el área del sistema de bombeo.
- Construcción de andenes en concreto de 3000 psi, e = 0,10 m, con malla de refuerzo y acabado escobeadado.
- Suministro e instalación de tapa en lámina alfajor 80x80 cm, espesor 2,5 mm.
- Suministro e instalación de reja metálica en tubo cuadrado de 3/4”, con marco, bisagras, pasador, anticorrosivo y esmalte para intemperie.
- Construcción de piso en concreto de 3000 psi, e = 0,10 m, con malla de refuerzo y acabado esmaltado.
- Suministro, instalación y puesta en marcha de sistema de bombeo hidroneumático con dos bombas de 5 HP, variador de velocidad y tanque hidroflo.
- Suministro e instalación de señalización en acrílico según norma de seguridad.
- Suministro e instalación de bordillo prefabricado para andenes.

ADECUACIONES SUBESTACIÓN ELÉCTRICA Y RED ELÉCTRICA

- Construcción y aplicación de friso liso con mortero 1:3 impermeabilizado, e = 2 cm, incluyendo filos y dilataciones.
- Suministro y aplicación de estuco plástico y pintura exterior.
- Mantenimiento de carpintería metálica con limpieza, revisión de soldaduras, anticorrosivo y esmalte exterior.
- Limpieza segura de la red eléctrica por personal idóneo, incluyendo remoción de material orgánico y uso de grúa.
- Suministro e instalación de dispositivo de protección contra sobretensiones – DPS.
- Suministro e instalación de batería para planta de emergencia.
- Suministro e instalación de señalización en acrílico según norma de seguridad.

ADECUACIONES GENERALES DE BODEGAS

DESMONTES Y DEMOLICIONES

- Desmonte de sanitarios y lavamanos; demolición de enchapes de pisos y muros; frisos sobre mampostería; mantenimiento de fachada y retiro de escombros y sobrantes a botadero autorizado.

CONCRETOS

- Construcción de andenes y rampas en concreto de 3000 psi con malla de refuerzo, y suministro e instalación de bordillos prefabricados.

CARPINTERIA METALICA

- Suministro e instalación de ventanas en aluminio; mantenimiento de carpintería metálica; pasamanos en tubo de acero galvanizado y malla eslabonada con marco metálico.

CUBIERTAS Y CANALES

- Suministro e instalación de Eterboard, canales en lámina galvanizada calibre 20 y bajantes de aguas lluvias en PVC de 4”.

MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPIO DE LEBRIJA

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

MAMPOSTERIA Y ENCHAPES

- Mantenimiento de mampostería en ladrillo H-10, enchapes de pared y piso.

FRISOS Y PINTURAS

- Estuco, pintura interior y exterior y mantenimiento de fachada con hidrolavado e hidrófugo.

REDES HIDROSANITARIAS

- Adecuación de redes hidráulicas, sanitarias y de ventilación en PVC, prueba de hermeticidad y presión, caja de inspección, limpieza y mantenimiento de pozos, aparatos sanitarios, accesorios de baño, espejos y mesones.

INSTALACIONES RED ELETRICA

- Adecuación de la red eléctrica interior mediante cableado en cobre THHN, medidores eléctricos y luminarias empotradas tipo panel LED para baterías sanitarias.

OBRAS EXTERIORES

- Suministro e instalación de cerramiento en malla eslabonada, tubo A.N. de 1-1/2" y alambre de púas superior.
- Suministro e instalación de portón plegable en parales verticales de tubería cuadrada y apoyos metálicos, dimensiones 4 x 3 m, cuatro cuerpos, según diseño, incluyendo cerradura de sobreponer.

CERTIFICACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS

- Certificación RETIE asociada a la maniobra en línea viva.
- Certificación plena de conformidad con RETILAP.

3.1. FASES Y ETAPAS DEL PROYECTO

Con base en la programación del proyecto, las actividades contractuales se articulan dentro de un horizonte general de seis (6) meses, distribuidos en etapa precontractual, ejecución de obra y etapa de liquidación. Para el contrato de obra, el plazo de ejecución previsto es de **tres (3) meses**, equivalentes a noventa (90) días.

ETAPA	DURACIÓN	ALCANCE
Precontractual	1,5 meses (45 días)	Estructuración, trámite, publicación, selección y perfeccionamiento del proceso contractual.
Ejecución de obra	3 meses (90 días)	Ejecución de los componentes técnicos, controles de calidad, pruebas, certificaciones y recibo de las obras.
Liquidación	1,5 meses (45 días)	Cierre técnico, financiero y contractual del proyecto.

Para efectos constructivos, la ejecución de obra se desarrollará en tres fases: Fase 1 – preparación, verificación y actividades preliminares; Fase 2 – ejecución de las obras por componentes y frentes de trabajo; y Fase 3 – pruebas, puesta en marcha, certificaciones, limpieza final, recibo y entrega.

3.2. ÍTEMS DE PAGO

Los ítems de pago corresponden a las actividades definidas en el Presupuesto Oficial. La medición y el pago se efectuarán por las unidades establecidas para cada ítem y sobre las cantidades efectivamente ejecutadas, verificadas y aprobadas por la Interventoría. Los precios unitarios deberán

MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPIO DE
LEBRIJA

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

comprender todos los costos directos e indirectos necesarios para ejecutar las actividades conforme a planos, especificaciones, condiciones del sitio y obligaciones contractuales.

ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT.
1.1	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLÁSTICO Y PINTURA EXTERIOR	M2	35,73
1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN EN CALIENTE DE PLACA	M2	15,21
1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR ELECTRICO	UND	1
1.4	DESCAPOTE VEGETACIÓN ÁREA SISTEMA DE BOMBEO	M2	24,88
1.5	CONSTRUCCIÓN DE ANDENES EN CONCRETO 3000 PSI E = 0,10 M (incluye malla de refuerzo) ACABADO ESCOBEADO	M2	24,88
1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN LAMINA ALFAJOR 80X80 LAMINA ALFAJOR 2,5MM	UND	1
1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJA METÁLICA EN TUBO CUADRADO DE 3/4", TIPO BANCO (INCLUYE BISAGRAS, MARCO, PASADOR) TERMINADA CON ANTICORROSIVO Y ESMALTE CALIDAD INTEMPERIE	M2	4,41
1.8	CONSTRUCCIÓN DE PISO EN CONCRETO DE (3000PSI) E=0,10 M (Incluye malla de refuerzo) ACABADO ESMALTADO	M2	4,20
1.9	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE BOMBEO HIDRONEUMÁTICO, 2 BOMBAS 5 HP, (INCLUYE VARIADOR DE VELOCIDAD Y TANQUE HIDROFLO)	UND	1
1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACION EN ACRILICO, SEGÚN NORMA DE SEGURIDAD	UND	2
1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO PARA ANDENES	ML	21,48
2.1	CONSTRUCCION Y APLICACIÓN DE FRISO LISO PARED CON MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E=2 CM, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	M2	85,74
2.2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLÁSTICO Y PINTURA EXTERIOR	M2	85,74
2.3	MANTENIMIENTO CARPINTERÍA METÁLICA INCLUYE LIMPIEZA DE SUPERFICIES, REV SOLDADURAS Y ACABADO EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE EXTERIOR	M2	12,35
2.4	LIMPIEZA SEGURA DE LA RED ELECTRICA POR PERSONAL IDONEO, INCLUYE REMOSIÓN DE MATERIAL ORGANICO Y EL USO DE GRUA	GBL	1
2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES DPS.	UND	1
2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERIA PLANTA DE EMERGENCIA	UND	1
2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACION EN ACRILICO, SEGÚN NORMA DE SEGURIDAD	UND	1
3,1,1	DESMONTE DE SANITARIO	UND	7
3,1,2	DESMONTE DE LAVAMANOS	UND	9
3,1,3	DEMOLICION DE ENCHAPES PISOS Y MUROS	M2	192

MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPIO DE
LEBRIJA

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

ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT.
3,1,4	FRISOS SOBRE MAMPOSTERIA, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	M2	246,23
3,1,5	MANTENIMIENTO DE FACHADA, RESANE FRISOS ESTUCO Y PINTURA EXTERIOR, INCLUYE ANDAMIOS	M2	205,39
3,1,6	ACARREO Y RETIRO DE ESCOMBROS Y SOBRANTES (inc, derecho botadero autorizado)	M3	31,92
3,2,1	CONSTRUCCIÓN DE ANDENES EN CONCRETO 3000 PSI E = 0,10 M (incluye malla de refuerzo) ACABADO ESCOBEADO	M2	80,70
3,2,2	CONSTRUCCIÓN DE RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI E= 0,12M (Incluye malla de refuerzo)	M2	10,50
3,2,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO PARA ANDENES	ML	106
3,3,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO 5020 BLANCO CERRADURA MANUAL	M2	3,78
3,3,2	MANTENIMIENTO CARPINTERÍA METÁLICA INCLUYE LIMPIEZA DE SUPERFICIES, REV SOLDADURAS Y ACABADO EN ANTICORROSIVO Y ESMALTE EXTERIOR	M2	58,89
3,3,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS EN TUBO ACERO GALVANIZADO 2" INCLUYE PINTURA	ML	46,40
3,3,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ESLABONADA CON MARCO METALICO EN ANGULO	M2	12
3,4,1	SUMISTRO E INSTALACIÓN DE ETERBOARD	m²	131,75
3,4,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL 20 D:1 M (Inc. Pintura)	ML	59
3,4,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS EN TUBERIA PVC 4"	ML	48
3,5,1	MANTENIMIENTO DE MAMPOSTERÍA EN LADRILLO H-10 COCIDO (10X30X20CM), INCLUYE REEMPLAZO DE AVERIAS Y FRISO RUSTICO	M2	31,80
3,5,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PARED	M2	150
3,5,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE PISO	M2	55
3,6,1	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLÁSTICO Y PINTURA EXTERIOR	M2	246,23
3,6,2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO Y PINTURA INTERIOR TIPO 1, TRES MANOS	M2	1.191,50
3,6,3	MANTENIMIENTO DE FACHADA MAMPOSTERIA INCLUYE HIDROLAVADO E IMPRIMACIÓN CON HIDROFUGO PREPARACIÓN PARA FRISOS Y ACABADO	M2	246,23
3,7,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED HIDRÁULICA PVC RDE 9 DIÁMETRO 1/2", INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN	ML	35,40
3,7,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED HIDRÁULICA PVC RDE 9 DIÁMETRO 3/4", INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN	ML	11,55
3,7,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO HIDRÁULICO PVC DE 1/2", INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UND	20
3,7,4	PRUEBA DE HERMETICIDAD Y PRESIÓN DE LA RED HIDRÁULICA EXISTENTE	UND	1

MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPIO DE LEBRIJA

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

ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT.
3,7,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SANITARIA PVC DIÁMETRO 2", INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN	ML	20,10
3,7,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SANITARIA PVC DIÁMETRO 4", INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN	ML	11
3,7,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED VENTILACIÓN PVC DIÁMETRO 2", INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN	ML	32
3,7,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SANITARIA PVC DIÁMETRO 3", INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN	ML	17,75
3,7,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO PVC DIÁMETRO 2", INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UND	13
3,7,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO PVC DIÁMETRO 4", INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UND	7
3,7,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO VENTILACIÓN PVC DIÁMETRO 2", INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UND	4
3,7,12	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.60X0.60 H= 0.60 M EN LADRILLO RECOCIDO, INCLUYE TAPA EN CONCRETO	und	1
3,7,13	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE POZOS	UND	2
3,7,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE COLGAR LINEA INSTITUCIONAL, INCLUYE GRIFERIA SENSOR	UND	8
3,7,15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE COLGAR LINEA INSTITUCIONAL PMR, INCLUYE GRIFERIA SENSOR	UND	1
3,7,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO LINEA INSTITUCIONAL INCLUYE GRIFERIA ANDIVANDALICA TIPO PUSH	UND	5
3,7,17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO PMR LINEA INSTITUCIONAL INCLUYE GRIFERIA ANDIVANDALICA TIPO PUSH	UND	1
3,7,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA BAÑOS INCLUYE SECADOR MANOS CON SENSOR, Y DISPENSADORES (DE JABON LIQUIDO DE TOALLAS DE PAPEL, Y DE PAPEL HIGIENICO) EN ACERO INOXIDABLE	KIT	2
3,7,19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO 4 MM SIN BISEL	M2	8,96
3,7,20	CONSTRUCCIÓN DE MESON 0,55 m, EN CONCRETO PARA LAVAMANOS DE INCRUSTAR, INCLUYE REVESTIMIENTO Y SALPICADERO EN GRANITO PULIDO	ML	8,92
3,8,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE AISLADO No 14 AWG COBRE THHN 3 CIRCUITOS EN DUCTERIA EXISTENTE PARA ILUMINACIÓN	ML	492
3,8,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR ELECTRICO	UND	10
3,8,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA EMPOTRADA Panel Led Empotrado Cuadrado 1800 Lumenes 24w Luz Fria, 30 X 30 PARA BATERIA SANITARIA	UND	20
4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA, TUBO AN de 1-1/2", Y ALAMBRE DE PUAS SUPERIOR	M2	375
4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PORTON PLEGABLE EN PARALES VERTICALES DE TUBERIA CUADRADA DE 1/2" Y APOYOS EN 2" Y 3", DIMENSIONES: 4 x 3 M, 4 CUERPOS, SEGÚN DISEÑO, (Inc. Cerradura de sobreponer)	M2	21

MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPIO DE
LEBRIJA

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

ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT.
CE-1	CERTIFICACION RETIE MANIOBRA LINEA VIVA	UND	1
CE-2	CERTIFICACIÓN PLENA DE CONFORMIDAD CON RETILAP	UND	1

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 estipulado por la Entidad para la ejecución del contrato de obra es de cuarenta y cinco días (45), contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución definidos en el Pliego de Condiciones y la Minuta del Contrato.

5. FORMA DE PAGO

El pago se hará por precios unitarios. La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato mediante pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades efectivamente ejecutadas y aprobadas por la Interventoría, hasta completar el noventa y cinco por ciento (95%) del valor del contrato. El cinco por ciento (5%) restante se pagará contra la liquidación del contrato.

Para cada pago, el Contratista deberá presentar la factura o cuenta de cobro, según corresponda, los soportes de pago al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales cuando haya lugar, y los demás documentos exigidos. La Entidad efectuará las retenciones legales aplicables. No se entregará anticipo ni pago anticipado.

NOTA 1: En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

NOTA 2: El contratista deberá presentar la factura o la cuenta de cobro, según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales, riesgos profesionales y demás documentos requeridos para el pago de la cuenta de cobro.

NOTA 3: Los pagos a los cuales está obligado el MUNICIPIO, se realizarán previa radicación, de la orden de pago, en la Tesorería General, una vez agotados los requisitos a que haya lugar.

NOTA 4: 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 presente Contrato.

NOTA 5: La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

NOTA 6: 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.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

**MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPIO DE
LEBRIJA**

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

El proyecto corresponde a la recuperación y adecuación de una infraestructura existente destinada al acopio y comercialización de productos agropecuarios. Las obras se ejecutarán en el Centro de Acopio del municipio de Lebrija y comprenden intervenciones en el sistema de bombeo, la subestación y redes eléctricas, las bodegas y baterías sanitarias, cubiertas y evacuación de aguas lluvias, carpinterías, acabados, redes hidrosanitarias, cerramientos y obras exteriores. La ejecución deberá garantizar que la infraestructura quede en condiciones de funcionamiento, seguridad, salubridad, accesibilidad y operación de acuerdo con el alcance definido en los documentos técnicos. Antes de iniciar cada frente, el Contratista deberá verificar las condiciones reales del sitio, revisar los documentos suministrados por la Entidad, identificar interferencias, proteger los elementos existentes que se conserven y coordinar con la Interventoría la secuencia de trabajo. Las actividades ocultas no podrán cerrarse sin la inspección y autorización previa de la Interventoría y deberán contar con registro fotográfico suficiente.

ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

REALIZAR LA ADECUACIÓN DEL SISTEMA DE BOMBEO

El sistema de bombeo deberá ser recuperado para permitir el suministro interno de agua y la operación de las instalaciones. Las actividades incluyen la adecuación física del cuarto técnico, la protección de sus accesos y elementos, la instalación del sistema hidroneumático y la puesta en marcha del conjunto.

SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLÁSTICO Y PINTURA EXTERIOR. Comprende la preparación de las superficies exteriores del área del sistema de bombeo, resanes, aplicación de estuco plástico y acabado de pintura, garantizando uniformidad, adherencia y protección frente a la intemperie.

IMPERMEABILIZACIÓN EN CALIENTE DE PLACA. Se ejecutará sobre la placa del cuarto del sistema de bombeo en el área definida en el presupuesto, con preparación previa de la superficie, aplicación del sistema impermeabilizante y sellos necesarios para impedir filtraciones.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDOR ELÉCTRICO. Incluye el suministro, montaje y conexión del medidor requerido para la alimentación y control del sistema de bombeo, conforme a las condiciones de la instalación existente y las exigencias del operador de red cuando correspondan.

DESCAPOTE DE VEGETACIÓN Y ADECUACIÓN EXTERIOR. Comprende la remoción controlada de vegetación y material orgánico en el área inmediata del sistema de bombeo, dejando la superficie preparada para la construcción de andenes y obras exteriores, con manejo y disposición adecuada del material retirado.

ANDENES, PISO Y BORDILLOS EN CONCRETO. Se construirán andenes y piso en concreto de 3000 psi con los espesores y mallas de refuerzo previstos, acabados según el uso y bordillos prefabricados. Se deberán controlar niveles, pendientes, juntas, curado y acabados para garantizar estabilidad y adecuada evacuación de aguas.

TAPA METÁLICA Y REJA DE SEGURIDAD. Se suministrarán e instalarán los elementos metálicos de protección definidos en el presupuesto, incluyendo tapa en lámina alfajor y reja metálica con marco, bisagras y pasador. Los elementos deberán quedar protegidos con anticorrosivo y esmalte de calidad para intemperie.

SISTEMA DE BOMBEO HIDRONEUMÁTICO. Comprende el suministro, instalación, conexión, calibración y puesta en marcha de un sistema hidroneumático compuesto por dos bombas de 5 HP, variador de velocidad y tanque hidroflo, incluyendo los accesorios y elementos necesarios para su funcionamiento conforme a especificaciones y recomendaciones del fabricante.

MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPIO DE
LEBRIJA

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

SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD. Se instalará señalización en acrílico en el cuarto del sistema de bombeo, en ubicación visible y de acuerdo con los riesgos asociados a la operación de equipos eléctricos e hidráulicos.

REALIZAR LAS ADECUACIONES DE LA SUBESTACIÓN Y LA RED ELÉCTRICAS

La intervención de la subestación y de la red eléctrica busca recuperar condiciones seguras de operación y permitir la conexión y funcionamiento de los sistemas del Centro de Acopio. Las maniobras deberán ser ejecutadas por personal legalmente habilitado, coordinadas con la Interventoría y, cuando corresponda, con el operador de red.

FRISO, ESTUCO Y PINTURA. Se ejecutarán los trabajos de friso impermeabilizado, estuco y pintura exterior en las superficies del área de la subestación, incluyendo filos, dilataciones, resanes y preparación de superficies antes de los acabados.

MANTENIMIENTO DE CARPINTERÍA METÁLICA. Comprende limpieza, revisión de soldaduras, reparación de puntos deteriorados y aplicación de protección anticorrosiva y esmalte exterior, garantizando estabilidad, funcionamiento y protección de los elementos metálicos existentes.

LIMPIEZA SEGURA DE LA RED ELÉCTRICA. La remoción de material orgánico y la limpieza de la red se realizará con personal idóneo, equipos de protección y procedimientos seguros, incluyendo el uso de grúa previsto en el presupuesto. Cualquier intervención próxima a elementos energizados deberá cumplir los protocolos del operador de red y las reglas de seguridad eléctrica aplicables.

DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES – DPS. Se suministrará e instalará el DPS definido para la protección de las instalaciones frente a sobretensiones. La selección, conexión y coordinación de la protección deberá guardar correspondencia con las características del sistema y el diseño eléctrico aplicable.

BATERÍA DE PLANTA DE EMERGENCIA. Incluye suministro e instalación de la batería requerida para recuperar la capacidad de arranque y operación de la planta de emergencia, incluyendo verificación de polaridad, conexiones y prueba funcional.

SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD EN SUBESTACIÓN. La señalización deberá advertir los riesgos eléctricos y restricciones de acceso y deberá permanecer visible, legible y en buen estado durante la operación de la instalación.

REALIZAR LAS ADECUACIONES GENERALES DE LAS BODEGAS

Las adecuaciones generales comprenden intervenciones en baterías sanitarias, circulaciones, fachadas, cerramientos, cubiertas, redes, acabados y demás espacios existentes. Los trabajos deberán ejecutarse de forma secuencial, evitando daños sobre elementos que se conserven y garantizando la limpieza permanente de los frentes.

DESMONTES Y DEMOLICIONES. Se desmontarán sanitarios y lavamanos y se demolerán enchapes de pisos y muros únicamente en las áreas previstas. Los procedimientos deberán ser controlados para evitar daños en elementos estructurales, redes o acabados que permanezcan. Los residuos y sobrantes se acopiarán temporalmente de forma segura y se retirarán al sitio autorizado.

FRISOS Y MANTENIMIENTO DE FACHADAS. Los muros que lo requieran recibirán frisos, resanes, estuco y pintura. En las fachadas se realizará limpieza, hidrolavado cuando corresponda, reparación de deterioros, preparación de superficies y acabados, garantizando compatibilidad con los materiales existentes y protección frente a la intemperie.

**MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPIO DE
LEBRIJA**

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

ANDENES, RAMPAS Y BORDILLOS. Se construirán andenes de concreto de 3000 psi con acabado escobado y rampa de concreto con malla de refuerzo, respetando niveles y pendientes. Los bordillos prefabricados se instalarán alineados y nivelados, conformando adecuadamente los recorridos y bordes de las áreas exteriores.

CARPINTERÍA METÁLICA, VENTANAS, PASAMANOS Y MALLAS. Se instalarán ventanas corredizas en aluminio y se realizará mantenimiento a elementos de carpintería metálica. Los pasamanos en acero galvanizado y las mallas eslabonadas con marco metálico deberán quedar firmemente anclados, protegidos contra la corrosión y con acabados uniformes.

CUBIERTAS, CANALES Y BAJANTES. Se suministrarán e instalarán elementos de Eterboard, canales en lámina galvanizada calibre 20 y bajantes de aguas lluvias en PVC de 4". Las uniones y pendientes deberán garantizar continuidad hidráulica, estanqueidad y descarga adecuada, evitando filtraciones o vertimientos sobre circulaciones.

MAMPOSTERÍA Y ENCHAPES. El mantenimiento de mampostería en ladrillo H-10 incluirá el reemplazo de piezas averiadas y friso rústico cuando aplique. Los enchapes de pared y piso se instalarán sobre superficies niveladas y preparadas, con juntas uniformes y acabados compatibles con las condiciones de uso de las baterías sanitarias.

PINTURAS Y ACABADOS INTERIORES Y EXTERIORES. Comprende preparación de superficies, estuco, pintura interior tipo 1 a tres manos, pintura exterior y protección de fachadas mediante hidrófugo en las áreas definidas. Los colores y acabados serán aprobados por la Interventoría cuando no estén expresamente definidos en los documentos de diseño.

REDES HIDRÁULICAS. Se instalarán redes en PVC RDE 9 de 1/2" y 3/4", puntos hidráulicos y accesorios, conforme a trazados y diámetros previstos. Antes de su cierre se realizará prueba de hermeticidad y presión de la red hidráulica existente y de los tramos intervenidos, dejando evidencia del resultado.

REDES SANITARIAS Y DE VENTILACIÓN. Se instalarán redes sanitarias en PVC de 2", 3" y 4", redes de ventilación de 2", puntos sanitarios y de ventilación y accesorios. Se construirá la caja de inspección prevista y se efectuarán limpieza y mantenimiento de pozos, garantizando pendientes, uniones y funcionamiento hidráulico.

APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS. Se suministrarán e instalarán lavamanos institucionales, incluyendo una unidad para persona con movilidad reducida, sanitarios institucionales y un sanitario PMR, griferías con sensor o antivandálicas tipo push según el ítem, kits de accesorios en acero inoxidable, espejos y demás elementos previstos. La instalación deberá incluir conexiones, sellos, pruebas y puesta en servicio.

MESONES PARA LAVAMANOS. Se construirán mesones en concreto de 0,55 m de ancho para lavamanos de incrustar, con revestimiento y salpicadero en granito pulido, garantizando nivelación, estabilidad, remates sanitarios y adecuado encuentro con los muros.

RED ELÉCTRICA INTERIOR E ILUMINACIÓN. Se instalará cable aislado No. 14 AWG de cobre THHN en ductería existente para iluminación, medidores eléctricos y luminarias empotradas tipo panel LED para las baterías sanitarias. Los circuitos deberán quedar identificados, probados y protegidos de acuerdo con el diseño y las normas aplicables.

REALIZAR LAS OBRAS EXTERIORES

**MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPIO DE
LEBRIJA**

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

El cerramiento y el portón exterior tienen por objeto recuperar el control de acceso al predio y proteger la infraestructura. Las obras deberán respetar el alineamiento definido, las condiciones del terreno y los accesos existentes.

CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA. Se instalará cerramiento en malla eslabonada con tubo A.N. de 1-1/2" y alambre de púas superior, incluyendo postes, anclajes, elementos de unión y protección anticorrosiva necesarios para asegurar estabilidad y durabilidad.

PORTÓN PLEGABLE. Se suministrará e instalará portón plegable de cuatro cuerpos, dimensiones 4 x 3 m, con parales verticales de tubería cuadrada, apoyos metálicos y cerradura de sobreponer, conforme al diseño y asegurando libre operación, aplome y estabilidad.

REALIZAR PRUEBAS, CERTIFICACIONES Y ENTREGA

Una vez finalizadas las intervenciones se realizarán pruebas de funcionamiento, correcciones, limpieza final y entrega. El proyecto contempla la certificación RETIE asociada a la maniobra en línea viva y la certificación plena de conformidad con RETILAP. El Contratista deberá entregar los soportes, protocolos, fichas técnicas, garantías y demás documentos de cierre exigidos por la Entidad y la Interventoría.

6.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La ejecución de las obras se sujetará a las especificaciones técnicas particulares, planos, memorias, presupuesto oficial, análisis de precios unitarios y demás documentos suministrados por la Entidad.

El Contratista deberá revisar integralmente dichos documentos antes de iniciar los trabajos y formular oportunamente a la Interventoría cualquier observación o incompatibilidad que identifique. Ninguna modificación podrá ejecutarse sin autorización previa y escrita de la Interventoría y de la Entidad cuando corresponda.

Los procedimientos constructivos deberán garantizar la calidad, funcionalidad, durabilidad, seguridad y correcto desempeño de las obras. Las dimensiones y cantidades deberán verificarse en campo y cualquier diferencia con los documentos deberá ser informada antes de ejecutar la actividad correspondiente. La aceptación de un material o procedimiento por la Interventoría no releva al Contratista de su responsabilidad por la calidad y estabilidad de la obra.

6.1.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MATERIALES

Los materiales, suministros, equipos y demás elementos que hayan de utilizarse en la ejecución deberán cumplir las especificaciones del proyecto y ser adecuados al uso al que se destinan. El Contratista será responsable de obtener oportunamente los materiales, transportarlos, almacenarlos y protegerlos para evitar afectaciones en la programación de los trabajos.

Los materiales de fabricación industrial deberán provenir de productores o proveedores que permitan verificar su calidad. Cuando corresponda, deberán presentarse fichas técnicas, certificados de calidad o conformidad, garantías del fabricante, muestras y resultados de ensayos. La Interventoría podrá rechazar materiales deteriorados, contaminados, vencidos, de procedencia desconocida o que no cumplan las condiciones técnicas definidas.

Los materiales deberán almacenarse de forma que conserven sus propiedades y se eviten humedad, corrosión, contaminación, segregación, deformación o deterioro. Los productos químicos, pinturas, sellantes, aditivos y materiales especiales deberán manejarse conforme a las fichas de seguridad y recomendaciones del fabricante. Los costos asociados con suministro, transporte, almacenamiento,

MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPIO DE
LEBRIJA

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

desperdicios, manipulación, ensayos y protección se entenderán incluidos en los precios unitarios, salvo disposición expresa en contrario.

COMPONENTE	CONDICIÓN TÉCNICA MÍNIMA DE REFERENCIA
Concretos	Concreto de 3.000 psi para andenes, pisos y rampas, con espesores y mallas de refuerzo conforme a presupuesto y planos.
Metálicos	Acero galvanizado para pasamanos; malla eslabonada y marcos metálicos; rejas, portón y cerramientos con protección anticorrosiva y esmalte para intemperie.
Cubiertas y aguas lluvias	Eterboard, canal en lámina galvanizada calibre 20 y bajantes en PVC de 4 pulgadas, conforme a dimensiones del presupuesto y detalles constructivos.
Red hidráulica	Tubería PVC RDE 9 de 1/2 y 3/4 de pulgada, accesorios compatibles y puntos hidráulicos; prueba de hermeticidad y presión.
Red sanitaria y ventilación	Tubería PVC sanitaria/ventilación de 2, 3 y 4 pulgadas, accesorios, cajas de inspección y conexión a redes existentes.
Aparatos sanitarios	Líneas institucionales, grifería con sensor y antivandálica tipo push, accesorios en acero inoxidable, espejos y mesones en concreto con acabado en granito pulido.
Sistema de bombeo	Sistema hidroneumático con dos (2) bombas de 5 HP, variador de velocidad y tanque hidroflo, completo para puesta en marcha.
Instalaciones eléctricas	Conductores de cobre THHN No. 14 AWG en ductería existente, medidores eléctricos, DPS y luminarias tipo panel LED empotrado 24 W, 1.800 lúmenes, 30 x 30 cm para baterías sanitarias.

6.1.2. PRUEBAS Y ENSAYOS

Durante la ejecución, el Contratista será responsable de realizar las pruebas de campo, ensayos, verificaciones y controles de calidad necesarios para demostrar que los materiales, equipos, instalaciones y procedimientos cumplen las especificaciones, los diseños y la normativa aplicable.

Los resultados deberán estar disponibles para revisión de la Interventoría y formar parte de los soportes de recibo cuando corresponda.

- Control de calidad del concreto y verificación de su resistencia cuando corresponda a los elementos ejecutados en obra, conforme a especificaciones y normas aplicables.
- Prueba de hermeticidad y presión de la red hidráulica existente y de los tramos intervenidos antes de su cierre y puesta en servicio.
- Pruebas funcionales del sistema de bombeo hidroneumático, incluyendo operación de bombas, variador de velocidad, tanque y dispositivos de control.
- Pruebas eléctricas, verificación de continuidad, aislamiento, protecciones, puesta a tierra y funcionamiento de equipos, además de las inspecciones necesarias para las certificaciones RETIE y RETILAP.

MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPIO DE
LEBRIJA

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

- Pruebas de funcionamiento de aparatos sanitarios, redes de evacuación, puntos hidráulicos, iluminación y demás equipos instalados.
- Verificación de acabados, impermeabilizaciones, sellos, uniones, soldaduras, protecciones anticorrosivas, adherencia y uniformidad de pinturas, conforme a las especificaciones del proyecto.

6.2. DOCUMENTOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El Contratista deberá realizar lo necesario y suficiente para conocer, revisar y estudiar completamente los documentos técnicos que la Entidad entregue para la ejecución de las obras objeto del contrato. Si dentro del plazo previsto para la revisión de los estudios y diseños el Contratista no formula observaciones, se entenderá que conoce los documentos suministrados y deberá ejecutar las obras con la calidad, resistencia, durabilidad y funcionalidad exigidas, sin perjuicio de las responsabilidades que legalmente correspondan a los autores de los estudios y diseños.

Cualquier modificación, adaptación o complementación que el Contratista considere necesaria deberá ser puesta en conocimiento de la Interventoría y tramitada para su aprobación antes de ejecutarse. La formulación de ajustes por parte del Contratista no autoriza la ejecución de trabajos diferentes a los contratados ni constituye por sí misma causa de ampliación del plazo o reconocimiento económico adicional.

Entre los documentos e insumos que la Entidad pondrá a disposición, de acuerdo con los soportes del proyecto, se encuentran:

- Guía Ejecutiva del proyecto de inversión departamental.
- Metodología General Ajustada – MGA WEB y soportes de formulación.
- Concepto de Viabilidad Sectorial favorable.
- Presupuesto Oficial, análisis de precios unitarios – APU, memorias de cantidades, cotizaciones y certificaciones de precios de mercado.
- Cronograma de ejecución del proyecto.
- Especificaciones técnicas, planos, memorias, certificaciones y registro fotográfico disponibles.
- Documento y plano de localización del proyecto.
- Certificado de Tradición y Libertad de la Matrícula Inmobiliaria No. 300-306521 y soportes de titularidad pública.
- Certificaciones municipales relacionadas con compatibilidad EOT, no requerimiento de licencia de construcción, disponibilidad de servicios públicos, cumplimiento de aspectos técnicos y no requerimiento de autorización para intervención de bienes de interés cultural o arqueológico.
- Certificación de posible fuente de materiales – cantera y certificación del sitio de disposición de escombros/RCD.

6.3. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS DEL PROYECTO

**MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPIO DE
LEBRIJA**

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

Sin perjuicio de las especificaciones particulares, deberán observarse las normas y reglamentos técnicos vigentes que resulten aplicables a cada actividad, material, equipo o instalación. En especial se tendrán en cuenta los siguientes lineamientos:

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10, en los aspectos aplicables a los elementos de concreto, anclajes, intervenciones constructivas y seguridad estructural.
- Normas ICONTEC, ASTM, ACI y AWS aplicables a concretos, acero, elementos metálicos, soldaduras, pinturas y procedimientos de construcción.
- Código Colombiano de Fontanería – NTC 1500 y Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, en lo que resulte aplicable a redes hidráulicas, sanitarias, de ventilación, aparatos y pruebas.
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE vigente, NTC 2050 y disposiciones del operador de red, para protecciones, conductores, medidores, maniobras, puesta a tierra y demás componentes eléctricos.
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP vigente, en los aspectos aplicables a iluminación y certificación de conformidad.
- Resolución 472 de 2017, modificada por la Resolución 1257 de 2021, y demás normas vigentes sobre gestión integral de residuos de construcción y demolición – RCD.
- Decreto 1072 de 2015 y demás disposiciones vigentes del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Lebrija y certificaciones aportadas al proyecto.

6.4. MÉTODO CONSTRUCTIVO

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

- Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
- La estabilidad de la obra contratada.
- El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
- El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
- 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.

Para el presente proyecto, la secuencia general de referencia comprende: verificación y replanteo de áreas; aislamiento y señalización de frentes; desmontes y demoliciones controladas; ejecución

**MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPIO DE
LEBRIJA**

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

de obras civiles e instalaciones por componentes; manejo y disposición; pruebas y puesta en marcha; certificaciones de conformidad; limpieza final; entrega de registros, garantías y documentos de cierre.

El Contratista deberá presentar y actualizar la programación detallada de obra conforme al plazo contractual y a las instrucciones de la Interventoría.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Teniendo en cuenta las características del proyecto, la ejecución deberá incorporar medidas de sostenibilidad técnico-ambiental orientadas a prevenir, controlar y mitigar los impactos propios de las actividades de mantenimiento y adecuación. Aunque los soportes del proyecto señalan que no se requiere licencia ambiental para la intervención, ello no exime del cumplimiento de la normativa ambiental, del manejo adecuado de residuos, del control de emisiones, ruido y vertimientos y de la protección de los elementos existentes y del entorno.

El proyecto genera residuos de desmontes, demoliciones, enchapes, concretos, empaques, elementos metálicos y demás, además de residuos ordinarios y posibles residuos especiales asociados a pinturas, solventes y productos de mantenimiento. Los residuos deberán separarse, almacenarse temporalmente en condiciones seguras y entregarse a gestores o sitios autorizados.

Como referencia documental del proyecto, se identifica el sitio de disposición “El Parque”, localizado en la vía a Provincia de Soto 2 (Bucaramanga – Santander), a una distancia promedio de 17 km; el Contratista deberá verificar su disponibilidad y autorizaciones antes de utilizarlo.

Así mismo, se deberán adoptar medidas para uso racional de agua y energía, control de polvo y ruido, protección de drenajes, prevención de derrames, correcta manipulación de productos químicos, limpieza permanente y aprovechamiento de materiales cuando técnica y ambientalmente sea procedente. Las medidas ambientales deberán coordinarse con la Interventoría y reflejarse en los informes de ejecución.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

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

- a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
- b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
- c. El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.
- 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.

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

- e. 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.
- f. 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. El personal requerido es el siguiente:

- Un (1) Director de obra
- Un (1) Residente de obra
- Un (1) Profesional SISO

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 Ingeniería Civil o Arquitectura y/o afines Título de posgrado: en Gerencia de Proyectos, Gerencia de Construcción, Gerencia de Obras.	El profesional propuesto deberá acreditar experiencia general mínima de ocho (8) años en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Deberá acreditar experiencia específica como director de Obra en mínimo Dos (2) proyectos relacionados con la construcción, mantenimiento, adecuación y/o remodelación de edificaciones No Residenciales.
RESIDENTE DE OBRA Título Profesional: Ingeniero Civil, Arquitecto o profesional en áreas afines,	El profesional propuesto deberá acreditar experiencia general mínima de seis (6) años en el ejercicio de la profesión,	Deberá acreditar experiencia específica como Residente de Obra en mínimo dos (2) proyectos relacionados con la construcción, mantenimiento, adecuación y/o

MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPIO DE LEBRIJA

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

PROFESIONAL OFRECIDO PARA EL CARGO	REQUISITOS DE EXPERIENCIA GENERAL	REQUISITOS DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA
con matrícula profesional vigente. Estudios de Posgrado: N/A.	contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	remodelación de edificaciones no residenciales.
PROFESIONAL HSEQ. Título y matricula profesional en:- Profesional HSEQ. y/o profesional en ingeniería con especialización en HSEQ.	El profesional propuesto deberá acreditar experiencia general mínima de cinco (5) años, contados a partir de la expedición del título profesional o matrícula profesional, según corresponda.	Deberá acreditar experiencia específica mínima de dos (2) contratos como profesional o residente HSEQ en el trabajo en Deberá acreditar en proyectos que hayan contenido la construcción, mantenimiento, adecuación y/o remodelación de edificaciones no residenciales.

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El contratista garantizará la disponibilidad permanente de los equipos, maquinaria y herramientas necesarios para la adecuada ejecución de las obras de mejoramiento locativo, asegurando que se encuentren en óptimas condiciones de operación y correspondan a las necesidades técnicas de los frentes de trabajo.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND
1	MEZCLADORA DE CEMENTO (1 Bulto)	DIA
2	VIBRADOR DE CONCRETO	DIA
3	EQUIPO DE SOLDADURA	DIA
4	CAMIÓN GRUA CANASTILLA	DIA
5	BOMBA DE PRESION	HORA
6	PULIDORA ELECTRICA	HORA
7	MANOMETRO	HORA
8	HIDROLAVADORA	HORA

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

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

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

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

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría o supervisión, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la

MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPIO DE LEBRIJA

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

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.

Como referencia documental para la estructuración del proyecto se identifica la cantera denominada ASOCIACIÓN CAMPESINA DE ARENEROS MINA LA ESPERANZA, ubicada en el Parque Industrial II, kilómetro 7 vía Palenque – Café Madrid, a una distancia promedio reportada de 22 km.

Esta referencia no obliga al Contratista a utilizar dicha fuente; será su responsabilidad verificar disponibilidad, permisos, calidad, accesibilidad y distancia real de acarreo antes de incorporarla a la obra.

11. OBRAS PROVISIONALES

Será responsabilidad del Contratista prever, suministrar, instalar, mantener y retirar todas las obras provisionales, instalaciones temporales y elementos auxiliares requeridos para la adecuada ejecución del proyecto, de conformidad con las condiciones técnicas, operativas, ambientales y de seguridad exigidas para el desarrollo de las actividades contractuales.

Para tal efecto, el Contratista deberá inspeccionar y analizar previamente las condiciones del sitio de intervención y sus áreas de influencia, con el fin de determinar las necesidades relacionadas con cerramientos, zonas de almacenamiento, accesos temporales, manejo de materiales, disposición de residuos, señalización, iluminación provisional, protección de redes y demás instalaciones necesarias para la correcta ejecución de las obras.

Todas las obras provisionales deberán cumplir las condiciones de seguridad industrial, manejo ambiental, accesibilidad y protección de usuarios y trabajadores. Será responsabilidad exclusiva del Contratista su operación, mantenimiento y posterior desmonte, dejando las áreas intervenidas en condiciones adecuadas de limpieza, orden y funcionalidad.

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.

**MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPIO DE
LEBRIJA**

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

Durante la ejecución deberán aislarse y señalizarse las áreas de riesgo, accesos restringidos, trabajos eléctricos, zonas de almacenamiento y demás frentes que puedan representar peligro para trabajadores, visitantes o usuarios. La señalización deberá conservarse visible, legible y en buen estado durante el tiempo que permanezca la condición que la origina.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

De acuerdo con los soportes aportados al proyecto y sin perjuicio de la obligación de verificar su vigencia al inicio de la ejecución, se establecen las siguientes condiciones:

DOCUMENTO / CONDICIÓN	ESTADO SEGÚN SOPORTES	CONSIDERACIÓN PARA LA EJECUCIÓN
Licencia de construcción	No requiere	Certificación municipal: la intervención corresponde a mejoramientos locativos y no afecta el área construida. La ejecución deberá mantenerse dentro del alcance certificado.
Compatibilidad con el EOT	Cumple	La Oficina Asesora de Planeación y Ordenamiento del Territorio certifica que el proyecto cumple los lineamientos del EOT y no afecta normas urbanísticas ni ambientales.
Licencia ambiental	No requerida según soportes	El proyecto deberá cumplir las obligaciones ambientales generales, manejo de residuos y demás permisos específicos que eventualmente se requieran por la forma de ejecución.
Intervención de bienes de interés cultural / arqueología	No requiere según certificación	El predio no se encuentra registrado en categorías que exijan autorización para intervención de BIC o arqueológica según la certificación aportada.
Servicios públicos	Disponibles	El predio cuenta con disponibilidad de acueducto, alcantarillado y energía eléctrica, según certificación municipal.
RETIE / RETILAP	Requeridos dentro del alcance	El presupuesto incluye certificación RETIE para maniobra en línea viva y certificación plena de conformidad con RETILAP.
Titularidad del predio	Acreditada	Matrícula Inmobiliaria No. 300-306521; titular del derecho real de dominio: Municipio de Lebrija.
Disposición de escombros/RCD	Sitio de referencia identificado	“El Parque”, vía a Provincia de Soto 2 (Bucaramanga – Santander), distancia promedio reportada 17 km. Verificar vigencia, disponibilidad y autorizaciones antes de usar.

El Contratista será responsable de gestionar, a su costo y antes de ejecutar la actividad respectiva, los permisos operativos, autorizaciones de ocupación, coordinación con prestadores de servicios, maniobras con el operador de red y demás trámites que por la forma de ejecución le correspondan, sin modificar el régimen de permisos que deba asumir la Entidad por disposición legal.

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

**MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPIO DE
LEBRIJA**

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

ÁMBITO	NORMA / LINEAMIENTO APLICABLE	CONTENIDO RELEVANTE
Construcción y seguridad estructural	Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – NSR-10 y normas que lo modifiquen	Aplicable en los aspectos de concreto, anclajes, elementos constructivos y seguridad estructural que correspondan al alcance.
Instalaciones eléctricas	RETIE vigente y NTC 2050	Aplicable a conductores, protecciones, medidores, maniobras, puesta a tierra, tableros y demás componentes de la instalación eléctrica.
Iluminación	RETILAP vigente	Aplicable a las luminarias, condiciones de iluminación, pruebas y certificación plena de conformidad incluidas en el proyecto.
Redes hidrosanitarias	NTC 1500 y RAS vigente	Aplicables a redes hidráulicas, sanitarias, ventilación, aparatos, conexiones, pruebas y puesta en servicio.
Calidad de materiales	ICONTEC, ASTM, ACI, AWS y especificaciones de fabricantes	Aplicables de acuerdo con el tipo de material, concreto, acero, soldadura, tubería, pintura, impermeabilizante, equipos y accesorios.
Ambiental y RCD	Resolución 472 de 2017 modificada por Resolución 1257 de 2021 y demás normas vigentes	Gestión integral de residuos de construcción y demolición, almacenamiento, transporte, aprovechamiento y disposición autorizada.
Seguridad y salud en el trabajo	Decreto 1072 de 2015 y demás normas vigentes	Gestión de riesgos laborales, trabajo seguro, EPP, inspecciones, coordinación de actividades y control de trabajos eléctricos y en altura.
Ordenamiento territorial	EOT del municipio de Lebrija y certificación de compatibilidad	La intervención deberá permanecer dentro del uso, tratamiento y alcance certificado por la autoridad municipal.

Adicionalmente, deberán atenderse las especificaciones técnicas particulares, recomendaciones de fabricantes, manuales de instalación y condiciones del operador de red o de los prestadores de servicios públicos que resulten aplicables. En caso de actualización normativa durante la ejecución, se aplicará la disposición vigente conforme al régimen de transición que corresponda.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

El Proponente deberá considerar, al estructurar su oferta, los documentos técnicos que integren el proceso y que sean puestos a disposición por la Entidad. Estos documentos complementan la información del presente Anexo, sin que puedan introducir requisitos habilitantes, de ponderación o de participación diferentes a los permitidos por los Documentos Tipo.

- Formulario 1 – Propuesta Económica / Presupuesto Oficial.
- Análisis de precios unitarios – APU y memorias de cantidades.
- Especificaciones técnicas particulares de los ítems.
- Planos y detalles constructivos disponibles del Centro de Acopio.
- Cronograma de obra y programación de ejecución.

**MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPIO DE
LEBRIJA**

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

- Guía Ejecutiva del proyecto de inversión departamental.
- MGA WEB y soportes de formulación.
- Concepto de Viabilidad Sectorial.
- Localización del proyecto y registro fotográfico / diagnóstico del estado actual.
- Certificado de Tradición y Libertad y soportes de titularidad.
- Certificaciones de compatibilidad EOT, no requerimiento de licencia de construcción, servicios públicos, aspectos técnicos, fuentes de materiales, disposición de escombros/RCD y demás certificaciones aportadas.

En constancia, se firma en Lebrija, a los 02 días del mes de octubre de 2026.



ALBA LIZETH BALLESTEROS QUIROGA
SECRETARIA DE INFRAESTRAUCTURA

Proyectó y reviso aspectos jurídicos: Luis Duvan Rodríguez Díaz
Profesional CPS



Proyectó aspectos técnicos: Ing. Néstor F. Meneses G.
Profesional CPS



MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ACOPIO MUNICIPIO DE
LEBRIJA