PROYECTO: SOLUCIONES DURADERAS PARA PERSONAS DESPLAZADAS A LA FUERZA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBRA: Rehabilitación del Sistema de Agua y Salas Sanitarias en CMDNNA de Sinamaica, en el municipio Indígena Bolivariano Guajira del estado Zulia.				
DECLARACION	OA 07	ESTADO:	ZULIA	FECHA:
OUTPUT	R04	MUNICIPIO:	INDIGENA BOLIVARINO DE LA GUAJIRA	OCTUBRE 2026
ACTIVIDAD	A03	COMUNIDAD:	SINAMAICA	

SITUACIÓN ACTUAL:

La sede del Consejo Municipal de Derechos de Niños, Niñas y Adolescentes (CMDNNA) en Sinamaica opera en una edificación de planta baja de arquitectura tradicional, con una superficie construida estimada de 270 m^2. Esta infraestructura está concebida operacionalmente como el centro neurálgico de atención legal y protección integral de la infancia y adolescencia en la subregión Guajira.

En cuanto a su capacidad de atención, la sede registra una afluencia continua de 30 personas por jornada, 3 días a la semana, lo que representa un volumen de demanda directa de 360 usuarios mensuales, adicional a los 10 trabajadores del área técnica y administrativa que labora permanentemente en la institución.

La distribución funcional del espacio físico cuenta con:

- Recepción y atención inicial.
- Oficinas de atención privada (2 a 3 espacios).
- Archivo.
- Depósitos

El sistema de agua potable y la operatividad hidráulica: El sistema de distribución por tuberías se encuentra completamente inoperativo, lo que obliga al acarreo manual de agua. La causa principal de la falla radica en que la mayoría de las piezas sanitarias instaladas (WC) corresponden a sistemas de fluxómetro, los cuales requieren un rango de alta presión hidráulica y caudal continuo para activar sus mecanismos de descarga; requerimiento que es imposible de suplir mediante el esquema actual. El almacenamiento se realiza en un tanque a nivel de piso con capacidad de 2.000 Litros, abastecido mensualmente por camión cisterna; no obstante, dicha capacidad solo cubre la demanda del centro durante aproximadamente tres semanas. Además, la red interna de PVC presenta reducciones improvisadas que estrangulan el flujo. Respecto a la estructura elevada existente, se constató que se encuentra en condiciones críticas de deterioro y no constituye un elemento portante seguro.

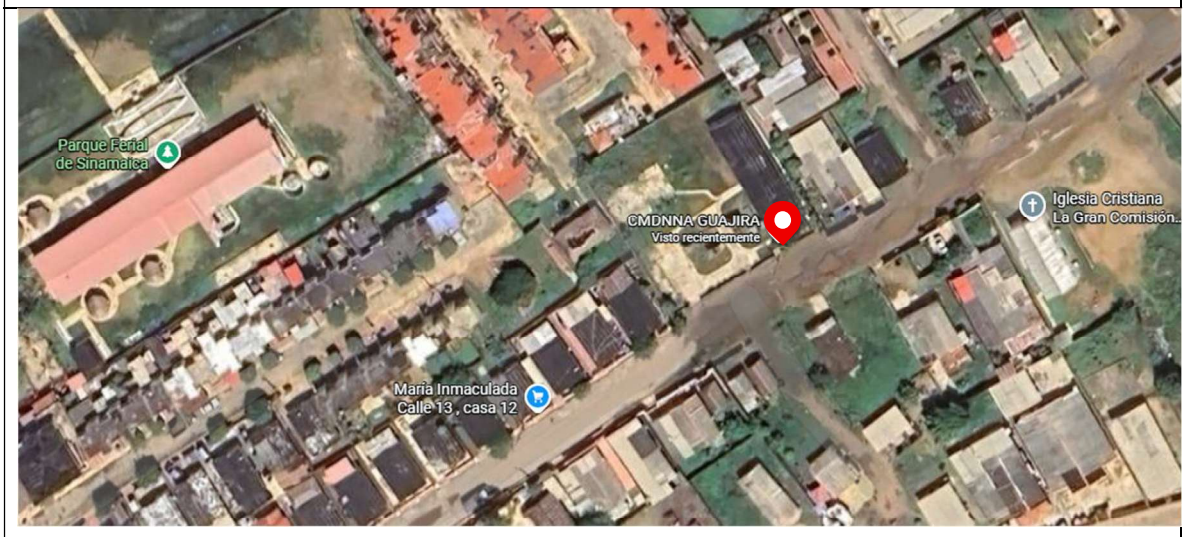
Las salas sanitarias, el baño de oficina y las piezas hidráulicas: las instalaciones sanitarias compuestas por un baño individual para el personal de oficina y dos salas de baño colectivas (mujeres y hombres) presentan un estado de deterioro generalizado. Los principales hallazgos incluyen fluxómetros defectuosos o inoperativos por falta de presión, lavamanos desprovistos de grifería y herrajes, áreas de ducha fuera de servicio y severas deficiencias en el cerramiento de puertas, acabados e iluminación. Estas fallas comprometen de forma crítica la privacidad, la higiene y la accesibilidad de los usuarios.

El sistema de manejo de aguas residuales: El vertido de aguas servidas descarga en un pozo séptico de concreto armado. Debido a la ausencia de registros de mantenimiento preventivo o correctivo reciente, el sistema requiere con carácter prioritario una inspección de integridad estructural, acompañada de un servicio especializado de achique, extracción de lodos y limpieza profunda.

El sistema eléctrico e iluminación: El sistema eléctrico evidencia condiciones de alto riesgo e ineficiencia operativa, caracterizadas principalmente por la desprotección del tablero principal sumado a un cableado interno desordenado y sin identificación de circuitos (breakers), lo que incrementa la probabilidad de cortocircuitos o contactos accidentales; asimismo, se constató la presencia de cajetines en pared con conductores expuestos y desprotegidos en los apagadores; la iluminación resulta deficiente debido a la presencia de luminarias deterioradas e inoperativas con balastros (tipo esplenda de tres bombillos).

La cubierta de techo: Estructura a dos aguas con recubrimiento de impermeabilización negro. Con buenas condiciones generales, a excepción de filtraciones menores en una de las salas sanitarias.

COORDENADAS GPS: 11.087126151198374, -71.85165282930824



Consejo Municipal de Derechos del Niño, Niña y Adolescente.

FOTOGRAFIAS DE LA SITUACIÓN ACTUAL:

CDMNNA de Sinamaica





Vista General

Salas sanitarias, depósito y baño privado en oficina





Puertas metálicas interiores / puerta entamborada de madera (requieren mantenimiento)



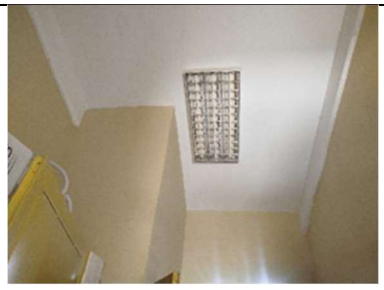


Cerradura de embutir

Pasador puerta cubiculo interior

Area de Depósito

Sistema Eléctrico



Tanquilla electrica con tapa de concreto deteriorada	Lámpara tipo splenda (no operativa) / Tablero existente (ausencia de tapa e identificación de circuitos) / cajetines con conductores expuestos y desprotegidos	
		
		
Las piezas sanitarias presentan un estado de deterioro generalizado. fluxómetros defectuosos o inoperativos por falta de presión, lavamanos desprovistos de grifería y herrajes, áreas de ducha fuera de servicio		
Sistema de Agua existente		
		
Tanque PVC capacidad 2000 L abastecido por camion sisterna	Base de concreto presenta condiciones severas de deterioro y no representa un soporte portante seguro	Tubería de distribución fuera de servicio
Sistema de manejo de aguas residuales existente		
		
Pozo Séptico de dos cámaras (con capacidad de 16.684 litros) que requiere achique		Tanquillas de aguas servidas existentes

NECESIDADES PRIORIZADAS:

Siendo el CMDNNA (Consejo Municipal de Derecho Niños, Niñas y Adolescentes) epicentro operativo y de atención legal para la protección de la infancia en el municipio; se hace imperativa su adecuación para garantizar un entorno seguro, funcional y apto para la prestación de los servicios.

En este sentido, se han priorizado las siguientes líneas de acción:

1.- Acondicionamiento integral de salas sanitarias, baño de oficina y depósitos: acondicionamiento locativo.

2.- Adecuación del sistema de agua potable y operatividad hidráulica: reconfiguración del esquema de almacenamiento y distribución de agua potable, para mayor capacidad de almacenamiento y suministro continuo a presión adecuada por gravedad en todos los puntos de consumo.

3.- Mantenimiento y adecuación del sistema de disposición final y aguas servidas: saneamiento, extracción mecanizada de efluentes, desobstrucción de redes y restitución de elementos de registro, asegurando la evacuación fluida y la disposición final segura de las aguas servidas bajo estrictos criterios de bioseguridad.

4.- Adecuación de componentes eléctricos y climatización: normalización de tableros de protección, corrección de puntos de control y cableado expuesto, transición a iluminación LED, mantenimiento preventivo y reubicación de unidad de aire acondicionado para una adecuada instalación.

5.- Mantenimiento de Cubierta de Techo: aplicación de un sistema de impermeabilización para sellado de filtraciones.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN:

Como respuesta a las necesidades detectadas en la evaluación técnica, la presente intervención contempla el acondicionamiento integral de salas sanitarias y baño de oficina, la adecuación del sistema de agua potable y la operatividad hidráulica, la adecuación del sistema de manejo de aguas residuales y la adecuación de componentes eléctricos e infraestructura externa.

Para este fin el proyecto consta de las siguientes generalidades:

1.- ACONDICIONAMIENTO INTEGRAL DE SALAS SANITARIAS, BAÑO DE OFICINA Y DEPÓSITOS:

1.1 Salas sanitarias, baño de oficina y depósitos:

1.1.1 Cerramientos y Revestimientos

- Acabados en paredes y techos: Las superficies de paredes y techos incluirán el saneado para atender patologías por humedad y reparación menor de grietas existentes, seguido de la aplicación de resane integral con pasta profesional y aplicación de pintura de caucho como acabado final.
- Mantenimiento y adecuación de puertas principales de acceso:
  - ✓ Puertas metálicas tipo punta diamante: mantenimiento que incluye ajuste de bisagras, corrección de imperfecciones en la superficie, acabado final en pintura de esmalte y colocación de cerradura y manillas.
  - ✓ Puerta entamborada de madera: lijado, acondicionamiento de la superficie y aplicación de barniz. Incluye la sustitución de la cerradura existente.
  - ✓ Mantenimiento de puertas de cubículos: ajuste de bisagras, corrección de imperfecciones, aplicación de pintura y adecuación del pasador.

1.1.2 Instalaciones eléctricas y climatización.

- Sustitución/instalación de luminarias LED.
- Cableado e instalación de interruptores.

1.1.3. Piezas sanitarias y baño de oficina (griferías y adecuación hidráulica)

- Desmontaje de wc inoperativos.
- Suministro e instalación de wc.
- Rehabilitación de lavamanos y grifería
- Rehabilitación de urinarios y grifería asociada.
- Anulación de duchas y puntos de agua para mantenimiento.
- Limpieza profunda, desinfección y reinstalación sanitaria.

2.- ADECUACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y OPERATIVIDAD HIDRÁULICA:

2.1. Estructura de pedestal, base de concreto y sistema de agua: resolver la falta de presión hidráulica, la inoperatividad de las descargas y el déficit de almacenamiento en la sede, se proyecta un sistema mixto de almacenamiento (tanque bajo y elevado) con llenado automatizado por bombeo y distribución por gravedad.

- Construcción de losa de piso para tanque bajo.
- Instalación de sistema de bombeo, control con caseta de resguardo.
- Construcción de estructura portante para tanque elevado.
- Rehabilitación de red de distribución e interconexión.

3.- MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MANEJO INTEGRAL DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN FINAL Y AGUAS SERVIDAS:

3.1. Pozo séptico y tanquillas: para garantizar la evacuación eficiente de los efluentes, prevenir desbordamientos y asegurar condiciones de salubridad e higiene ambiental en la sede, se contempla la intervención integral del sistema de aguas servidas y saneamiento del pozo séptico mediante las siguientes acciones:

- Mantenimiento general e inspección de red.
- Achique y mantenimiento del pozo séptico.
- Sustitución y reconstrucción de tapas de tanquillas de aguas negras.
- Sustitución a tapas de hierro en tanquillas de aguas negras.
- Mantenimiento y adecuación de tapa con ventilación.

4.- ADECUACIÓN DE COMPONENTES ELÉCTRICOS, INFRAESTRUCTURA EXTERNA Y CLIMATIZACIÓN:

4.1. Sistema eléctrico y climatización: con enfoque normativo y de ingeniería, se abordan las deficiencias detectadas en los componentes eléctricos, sistemas de iluminación, climatización y obras civiles externas, orientadas a mitigar riesgos operacionales, garantizar el cumplimiento de las normativas vigentes (COVENIN / CODELECTRA) y asegurar un entorno operativo.

- Adecuación, ordenamiento y protección de tablero principal.
- Revisión técnica, adecuación eléctrica y colocación de apagadores.

- Actualización a tecnología LED y construcción de tapa de tanquilla.
- Desmontaje, mantenimiento y reubicación de aire acondicionado.

5.- PROTECCIÓN DE CUBIERTA DE TECHO:

5.1. Impermeabilización: Suministro y aplicación de un sistema impermeabilizante elastomérico de base acrílica a tres (03) manos o capas cruzadas, intercalando en la segunda mano con una malla o velo de poliéster de alta resistencia como refuerzo estructural. Este procedimiento asegura el cierre efectivo de poros, el sellado continuo de fisuras y la prevención de filtraciones, garantizando la absoluta estanqueidad de las cubiertas de techo de la sede.

Nota final:

Los Términos de Referencia aquí presentados son de propiedad exclusiva de Comitato Internazionale per lo Sviluppo dei Popoli. Queda estrictamente prohibida su reproducción, distribución, divulgación o utilización total o parcial sin la autorización expresa y por escrito de dicha entidad.

Realizado por:
Equipo técnico CISP

ANEXOS

1. LISTADO PARA ENTREGA DE OFERTA
2. ACTIVIDADES A EJECUTAR POR PARTIDAS
3. IMÁGENES REFERENCIALES
4. PLANOS

ARQUITECTURA	A-01 CONJUNTO
	A-02 SANITARIOS
ESTRUCTURA	E-01 BASE PARA TANQUE ELEVADO
	E-02 LOSA DE PISO PARA TANQUE
DETALLES	D-01 CASETA PARA BOMBA

Nota: el formato, de impresión de los planos, es carta.

1. LISTADO PARA ENTREGA DE OFERTA

La oferta debe ser presentada en el siguiente orden y debe incluir todos los recaudos que a continuación se listan:

PARTE 1 – IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR	
1.1	Presentación del proveedor • Misión, visión, entre otros que correspondan. • Dirección física. • Representante legal.
1.2	Experiencia relacionada con el tipo de obra de la licitación (brochure), incluyendo la siguiente información: - Obra - Ubicación - Medios de verificación: personas y/o instituciones para contacto. (nombre/dirección de correo/celular/otro) - Soportes: contratos, orden de compras, entre otros.
1.3	Resumen curricular del Ing. Residente (máximo dos (2) páginas).
1.4	Disponibilidad de equipos y herramientas adecuadas a la ejecución de la obra objeto de la licitación.
Nota importante: El proveedor debe contar con una cuenta a nombre de la firma personal	
PARTE 2 – PROPUESTA TECNO / ECONÓMICA	
2.1	Oferta económica (carta) - Monto en dólares ($) (Incluyendo impuestos de Ley que apliquen, de acuerdo al tipo de contribuyente) - Condiciones de pago: indicar si es sin anticipo con un máximo de dos (2) valuaciones o, en su defecto, pago contra entrega. - Garantía de la obra: mínimo un (1) año. - Tiempo de ejecución: cuatro (4) semanas.
2.2	Presupuesto incluyendo las siguientes columnas, según el ANEXO 1: - No. de partida - Descripción - Unidad - Cantidad - Precio Unitario - Total
2.3	Análisis de precios unitarios: - Mano de obra - Materiales

	- Equipos - Prestaciones sociales - Utilidad - Administración.
2.4	Memoria descriptiva de la obra: • Cronograma de ejecución de la obra, ajustado a dos (2) meses. • Fases de ejecución, actividades requeridas, recursos, personal técnico y operativo requerido y otros detalles importantes para la ejecución. • Catálogo con imágenes y especificaciones (fabricante, modelo, capacidad, materiales, acabados, que apliquen según el caso para el mobiliario y los equipos que forman parte de la oferta económica, si los hubiese.

2. ACTIVIDADES A EJECUTAR POR PARTIDAS

OBRA: Rehabilitación del Sistema de Agua y Salas Sanitarias en CDMNNA de Sinamaica, en el municipio Indígena Bolivariano Guajira del estado Zulia.					
N° PART	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	P.U	TOTAL
ESTRUCTURA DE PEDESTAL Y BASE DE CONCRETO					
1	EXCAVACION EN TIERRA A MANO PARA ASIENTO DE FUNDACIONES, ZANJAS U OTROS, HASTA PROFUNDIDADES COMPRENDIDAS ENTRE 0.00 Y 1.50 M.	M3	2,02		
2	CONSTRUCCIÓN DE BASE DE PIEDRA PICADA CORRESPONDIENTE A OBRAS PREPARATIVAS. INCLUYE TRANSPORTE DEL MATERIAL	M3	0,38		
3	COMPACTACIÓN DE RELLENOS CON APISONADORES DE PERCUSIÓN, CORRESPONDIENTE A LOS ASIENTOS DE FUNDACIONES, ZANJAS, ETC.	M3	1.12		
4	S/T/P/C DE ACERO DE REFUERZO FY 4200 kgf/cm2, UTILIZANDO CABILLAS Nº 4 A Nº 7 PARA SUPERESTRUCTURA.	KGF	57,46		
5	S/T/P/C DE ACERO DE REFUERZO FY 4200 kgf/cm2, UTILIZANDO CABILLAS Nº 4 A Nº 7 PARA INFRAESTRUCTURA.	KGF	111,23		
6	S/T/P/C DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 Kg/cm2, UTILIZANDO CABILLAS N° 3	KGF	19,49		
7	ENCOFRADO DE MADERA, TIPO RECTO, ACABADO CORRIENTE, EN FUNDACIONES, (LOSAS, ESCALONES Y PEDESTALES).	M2	4,36		
8	ENCOFRADO DE MADERA, TIPO RECTO, ACABADO OBRA LIMPIA EN COLUMNA Y LOSETA (BASE SUPERIOR).	M2	7,72		
9	CONCRETO DE Fc 250 Kgf/CM2 A LOS 28 DÍAS ACABADO OBRA CORRIENTE. PARA LA CONSTRUCCIÓN BASE DE FUNDACIÓN. EXCLUYE EL REFUERZO METÁLICO Y EL ENCOFRADO.	M3	0,50		
10	CONCRETO DE Fc 250 Kgf/CM2 A LOS 28 DÍAS ACABADO OBRA CORRIENTE. PARA LA CONSTRUCCIÓN PEDESTAL. EXCLUYE EL REFUERZO METÁLICO Y EL ENCOFRADO.	M3	0,15		
11	CONCRETO DE Fc 210 Kgf/CM2 A LOS 28 DÍAS ACABADO OBRA CORRIENTE. PARA LA CONSTRUCCIÓN DE COLUMNA CUADRADA. EXCLUYE EL REFUERZO METÁLICO Y EL ENCOFRADO.	M3	0,50		
12	CONCRETO DE Fc 210 Kgf/CM2 A LOS 28 DÍAS ACABADO OBRA CORRIENTE PARA BASE AÉREA PARA APOYO DEL TANQUE DE AGUA. EXCLUYE EL REFUERZO METÁLICO Y EL ENCOFRADO.	M3	0,50		

N° PART	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	P.U	TOTAL
13	CONCRETO DE F'c 210 kgf/cm2 A LOS 28 DÍAS, ACABADO CORRIENTE, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE BASE DE PISO.	M3	0,94		
SISTEMA DE AGUA					
14	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE ELECTRO BOMBA DE 1/2 HP CON PREESCONTROL. INCLUYE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA (CABLEDOS, TOMACORRIENTE Y TUBERIA FLEXIBLE), CONEXIONES Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	SG	1,00		
15	CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA RESGUARDO DE LA ELECTRO BOMBA Y PREESCONTROL, DIMENSIONES=0,80MTS*0,60MTS*0,75MTS DE ALTO EN MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE CEMENTO COMPACTO, REVESTIDA EN FRISO ACABADO RUSTICO Y PINTURA DE CAUCHO.INCLUYE LOSA DE TECHO E=5CM DE CONCRETO, SOBRE PISO 10CM.	SG	1,00		
16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUERTA REJA METÁLICA EN CASETA PARA SEGURIDAD DE SISTEMAS DE BOMBA, MEDIDAS DE 0.60MTS DE LARGO Y 0.60MTS DE ALTO.	SG	1,00		
17	SUMINISTRO DE CANDADO CISA ANTICIZALLA 94MM.	PZA	1,00		
18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE AGUAS CLARAS, DE PVC ASTM SOLDADA PARA AGUA FRIA, DIAMETRO 1" (25,40mm), ASTM, EMBUTIDA O ENTERRADA. INCLUYE CONEXIONES.	ML	25,00		
19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE AGUAS CLARAS, DE PVC ASTM SOLDADA PARA AGUA FRIA, DIAMETRO 1" (25,40mm), ASTM, SUSPENDIDA O ADOSADA. INCLUYE CONEXIONES.	ML	10,00		
20	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TANQUE DE AGUA DOBLE CAPA DE 2100 LITROS. INCLUYE FLOTANTE MANUAL Y ACCESORIOS.	UND	1,00		
21	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TANQUE DE AGUA JUMBO DE 5700 LITROS. INCLUYE ACCESORIOS.	UND	1,00		
22	FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA PRINCIPAL CON ANILLOS HORIZONTALES DE BANDA CON PLETINA DE ACERO ESTRUCTURAL A-36 DE 2" x 3/16" EN EL PERÍMETRO EXACTO DEL TANQUE Y TENSORES VERTICALES DE CABILLA DE 1/2" PARA LA PROTECCIÓN DE TANQUE DE 2.100 LITROS. INCLUYE ACABADO FINAL EN PINTURA.	SG	1,00		
23	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE FLOTANTE ELÉCTRICO. (LONGITUD MINIMA 5M).	UND	1,00		

N° PART	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	P.U	TOTAL
24	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACION DE LLAVE DE PASO, TIPO ESFERICA O DE BOLA, DE BRONCE, DIAMETRO 1" plg (25,40 mm).	UND	2,00		
SISTEMA ELÉCTRICO					
25	I.E REVICIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO EXISTENTE, EN TABLERO EXISTENTE QUE INCLUYE EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN, MEDICIONES DE CARGA, ROTULACIÓN E IDENTIFICACIÓN NORMATIVA POR CIRCUITOS Y BALANCEO DE LAS CARGAS.	SG	1,00		
26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA METÁLICA PARA TABLERO ELÉCTRICO DE 12 CIRCUITOS EXISTENTE. INCLUYE MARCO, BISAGRAS, CERRADURA CON LLAVE, PUESTA A TIERRA, TORNILLERÍA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	UND	1,00		
27	SUSTITUCIÓN DE TAPA DE CONCRETO EN TANQUILLA ELECTRICA. INCLUYE REMOCION, RETIRO DE ESCOMBROS, FABRICACION E INSTALACION DE LA NUEVA TAPA DE CONCRETO REFORZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SG	1,00		
28	DESMONTAJE DE LUMIMARIAS DE TIPO SPLENDA DE 3 TUBOS FLUORESCENTES CON RECUPERACIÓN.	UND	4,00		
29	I.E S/T/I INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO. 1 POLO. CAP 20 AMP.	PZA	2,00		
30	I.E S/T/I INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO. 1 POLO. CAP 30 AMP.	PZA	1,00		
31	I.E S/T/I INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO. 2 POLO. CAP 30 AMP.	PZA	1,00		
32	I.E. CABLE DE COBRE, TRENZADO, REVESTIDO, THW, CALIBRE 12 AWG (2.32 mm).	ML	20,00		
33	I.E. CABLE DE COBRE, TRENZADO, REVESTIDO, THW, CALIBRE 10 AWG (2.95 mm)	ML	30,00		
CLIMATIZACIÓN					
34	DESMONTAJE, MANTENIMIENTO PREVENITIVO, REHUBICACIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDAD DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT DE 18.000 BTU 220V EXISTENTE. INCLUYE TODOS LOS MATERIALES DE CONEXIÓN Y CONSUMIBLES PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.	UND	1,00		
35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASES (PIE DE AMIGO) PARA UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE ACONDICIONADO DE 18.000 BTU TIPO SPLIT 220V (EXISTENTE). INCLUYE TODOS LOS TRABAJOS DE ALBAÑILERIA PARA SU CORRECTA INSTALACION	UND	1,00		

N° PART	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	P.U	TOTAL
36	FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA DE PROTECCIÓN (JAULA/PROTECTOR) PARA UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT DE 18.000 BTU. INCLUYE ANCLAJE Y ACABADO EN PINTURA.	UND	1,00		
SALAS SANITARIAS Y DEPÓSITO					
37	MANTENIMIENTO DE PUERTA CON DISEÑO DE PUNTA DIAMANTE DE LAMINA METÁLICA. INCLUYE REPARACIONES MENORES, AJUSTES O SUSTITUCIÓN DE BISAGRAS, LIJADO Y FONDO ANTICORROSIVO.	UND	6,00		
38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DE EMBUTIR CON MANILLA DE PALANCA (AMBOS LADOS), ACABADO EN ACERO INOXIDABLE, PARA PUERTA EN DISEÑO PUNTA DE DIAMANTE 35MM. (SEGÚN MODELO EXISTENTE).	UND	6,00		
39	MANTENIMIENTO DE MARCO METÁLICO DE PUERTA. INCLUYE REPARACIONES MENORES, LIJADO Y FONDO ANTICORROSIVO.	ML	30,60		
40	APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE EN PUERTA METÁLICA	M2	20,00		
41	APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE EN MARCO METÁLICO	ML	30,60		
42	MANTENIMIENTO EN PUERTA MÉTALICA DE CUBÍCULO DE BAÑOS DE 0,60M x 1,50M INCLUYE REPARACION DE ABOLLADURAS, ALINEACION DE MARCO, AJUSTE O SUSTITUCION DE BISAGRAS Y PASADORES, PREPARACION DE LA SUPERFICIE MEDIANTE LIJADO Y APLICACIÓN DE FONDO ANTICORROSIVO.	UND	7,00		
43	REMATE Y SELLADO ESTRUCTURAL DE JUNTAS EN MARCOS DE PUERTAS METÁLICAS DE CUBICULOS DE SALAS SANITARIAS	ML	10,00		
44	REPARACIONES DE GRIETAS MENORES EN PARED Y NIVELACIÓN DE LA SUPERFICIE EXISTENTES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ADECUACIÓN.	ML	3,00		
45	RESANE Y ACONDICIONAMIENTO DE FRISO EN PAREDES EXTERIORES E INTERIORES. INCLUYE LIJADO Y ENCAMISADO CON PASTA PROFESIONAL.	M2	160,00		
46	RESANE Y ACONDICIONAMIENTO DE FRISO EN TECHO INTERIOR. INCLUYE LIJADO Y ENCAMISADO CON PASTA PROFESIONAL. INCLUYE VOLADOS	M2	35,00		
47	APLICACIÓN DE PINTURA DE CAUCHO EN TECHO EXTERIOR E INTERIOR TIPO A. (DOS MANOS). INCLUYE VOLADOS.	M2	35,00		
48	APLICACIÓN DE PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR E INTERIOR EN PAREDES TIPO A. (DOS MANOS)	M2	160,00		

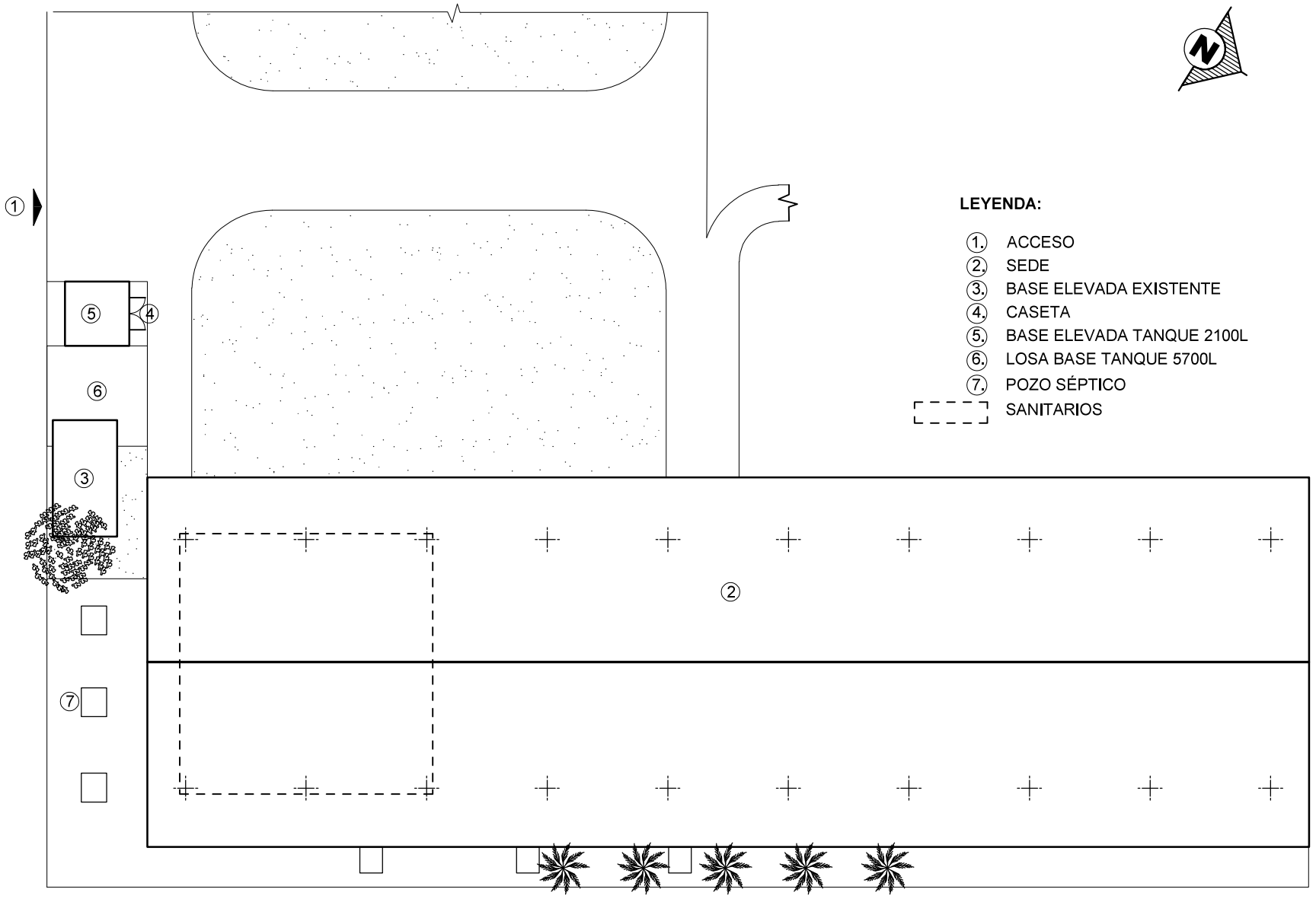
N° PART	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	P.U	TOTAL
49	LIMPIEZA PROFUNDA Y DESINFECCIÓN INTEGRAL DE BATERÍAS DE BAÑOS (ÁREA APROXIMADA DE 15 M^2). EL ALCANCE INCLUYE EL TRATAMIENTO DE PAREDES CERÁMICAS, PISOS Y PIEZAS SANITARIAS MEDIANTE EL USO DE AGENTES QUÍMICOS DESINFECTANTES DE GRADO INDUSTRIAL Y DESINCRUSTANTES PARA ELIMINAR SARRO Y MANCHAS	SG	2,00		
50	DESMONTAJE DE PIEZAS SANITARIAS CON RECUPERACIÓN (WC DE FLUXOMETROS).	UND	7,00		
51	DESMONTAJE DE PIEZA SANITARIA CON REINSTALACIÓN DE PIEZA OPERATIVA O RECUPERABLE (URINARIOS).	UND	2,00		
52	I.E LAMPARA LED 24 W. SIN BALASTRO Y MULTIVOLTAJE)	UND	7,00		
53	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE W.C, (TIPO ZEUS) BLANCO O COLOR CLARO. INCLUYE EL HERRAJE, CANILLA METÁLICA Y LLAVE DE ARRESTRO.	PZA	7,00		
54	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE GRIFERÍA Y HERRAJES PARA URINARIOS DE TANQUE DESCARGA A LA PARED.	KIT	2,00		
55	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE KIT DE LAVAMANOS (SIFÓN, DESAGUE, LLAVE DE ARRESTO, CANILLA, GOMA REDUCTORA). NO INCLUYE LA GRIFERIA METÁLICA	KIT	8,00		
56	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INTALACIÓN DE GRIFERIA MÉTALICA INDIVIDUAL PARA LAVAMANOS.	PZA	8,00		
57	INSTALACIÓN DE DISPENSADORES DE JABÓN LIQUIDO, INCLUYE LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN	PZA	2,00		
58	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PORTA PAPEL INCLUYE LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	PZA	2,00		
59	I.E. APAGADORES CON TAPA PLÁSTICA, PUENTE Y TORNILLOS. COMBINABLES SIMPLE, 10 A.	PZA	4,00		
60	ADECUACIÓN DE PUNTOS DE AGUAS BLANCAS DE PVC, DIAMETRO 1/2" (13mm) AMBIENTE INTERIOR AL RECINTO SANITARIO. INCLUYE LA PIEZA DE REDUCCIÓN 1" A 1/2".	PTO	7,00		
61	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE LLAVE DE CHORRO, DE BRONCE, DIAMETRO 1/2 plg (13mm).	PZA	2,00		
62	PUNTOS DE AGUAS CLARAS, DE PVC DIAMETRO 1/2" (13mm), EMBUTIDA O ENTERRADA. INCLUYE CONEXIONES	PTO	2,00		
63	DESINCORPORACIÓN DE PUNTO DE AGUAS BLANCAS. INCLUYE LA DEMOLICIÓN EN PARED CON ACABADO DE FRISO Y MORTERO.	PTO	2,00		
64	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE TAPA CIEGA DE 4".	UND	1,00		

N° PART	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	P.U	TOTAL
65	S/T/I DE BARRA ABATIBLE TUBO DE SEGURIDAD PARA BAÑO 40CM DE ACERO INOXIDABLE.	UND	1,00		
66	S/T/I DE BARRA FIJA TUBO DE SEGURIDAD PARA BAÑO 40CM DE ACERO INOXIDABLE.	UND	1,00		
BAÑO DE OFICINA					
67	MANTENIMIENTO DE PUERTA SENCILLA ENTAMBORADA DE MADERA. INCLUYE LIJADO Y RETIRO DE LA CERRADURA EXISTENTE.	UND	1,00		
68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DE EMBUTIR CON MECANISMO DE PALANCA, ACABADO EN ACERO INOXIDABLE, PARA PUERTAS ENTAMBORADA DE MADERA.	PZA	1,00		
69	I.E LAMPARA LED 24 W. SIN BALASTRO Y MULTIVOLTAJE)	UND	1,00		
70	DESMONTAJE DE PIEZAS SANITARIAS CON RECUPERACIÓN. INCLUYE LA LIMPIEZA PARA LA ENTREGA.	UND	1,00		
71	DESMONTAJE DE PIEZA SANITARIA CON REINSTALACIÓN DE PIEZA OPERATIVA O RECUPERABLE (LAVAMANOS). INCLUYE LA LIMPIEZA.	UND	1,00		
72	I.E. APAGADORES CON TAPA PLÁSTICA, PUENTE Y TORNILLOS. COMBINABLES SIMPLE, 10 A.	PZA	1,00		
73	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE W.C, (TIPO ZEUS) BLANCO O COLOR CLARO. INCLUYE EL HERRAJE, CANILLA METÁLICA Y LLAVE DE ARRESTRO.	PZA	1,00		
74	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE KIT DE LAVAMANOS (SIFÓN, DESAGUE, LLAVE DE ARRESTO, CANILLA, GOMA REDUCTORA). NO INCLUYE LA GRIFERIA METÁLICA	KIT	1,00		
75	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INTALACIÓN DE GRIFERIA MÉTALICA INDIVIDUAL PARA LAVAMANOS.	PZA	1,00		
76	INSTALACIÓN DE DISPENSADORES DE JABÓN LIQUIDO, INCLUYE LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN	PZA	1,00		
77	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PORTA PAPEL INCLUYE LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	PZA	1,00		
POZO SÉPTICO Y TANQUILLAS DE AGUAS NEGRAS					
78	SERVICIO DE LIMPIEZA EN EL SISTEMA DE RECOLECCÓN DE AGUAS NEGRAS. (3 TANQUILLAS).	SG	1,00		
79	ACHIQUE DE POZO SÉPTICO DE DOS CAMARAS CON CAPACIDAD 16.684 LITROS	SG	1,00		
80	SUSTITUCIÓN DE TAPA DE CONCRETO EN TANQUILLA DE AGUAS NEGRAS. INCLUYE REMOCION, RETIRO DE ESCOMBROS, FABRICACION E INSTALACION DE LA NUEVA TAPA DE CONCRETO REFORZADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	UND	3,00		

N° PART	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	P.U	TOTAL
81	SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE TAPA METÁLICA EN LÁMINA ESTRIADA (0,70 M X 0,70 M) PARA POZO SÉPTICO. INCLUYE: MARCO Y CONTRAMARCO EN PERFILES METÁLICOS, BISAGRAS, APLICACIÓN DE FONDO ANTICORROSIVO, ACABADO PINTURA DE ESMALTE Y TODOS LOS TRABAJOS DE ALBAÑILERIA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	SG	2,00		
82	MANTENIMIENTO DE TAPA 0.45M*0.45M DE POZÓ SÉPTICO. INCLUYE LA TUBERIA DE VENTILACIÓN CON CODO 90°.	UND	2,00		
IMPERMEBILIZACIÓN					
83	IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS CON PINTURA ELASTOMÉRICA DE BASE ACRILICA A 3 CAPAS, REFORZADA CON MALLA DE POLIÉSTER. INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	269,10		
VISIBILIDAD					
84	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE DE e=3mm, DIM= 0.40m X 0.60, CON VINIL IMPRESO A COLOR (SEGÚN DISEÑO). INCLUYE 4 DILATADORES, PARA SI FIJACIÓN.	UND	1		
		SUB TOTAL			
		IVA 16%			
		SUB TOTAL			
		IGTF 3%			
		TOTAL			

3. IMÁGENES REFERENCIALES

N° PART	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
21	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TANQUE DE AGUA JUMBO DE 5700 LITROS. INCLUYE ACCESORIOS.	
81	SUMINISTRO, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE TAPA METÁLICA EN LÁMINA ESTRIADA (0,70 M X 0,70 M) PARA POZO SÉPTICO. INCLUYE: MARCO Y CONTRAMARCO EN PERFILES METÁLICOS, BISAGRAS, APLICACIÓN DE FONDO ANTICORROSIVO, ACABADO PINTURA DE ESMALTE Y TODOS LOS TRABAJOS DE ALBAÑILERIA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	
84	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE DE e=3mm, DIM= 0.40m X 0.60, CON VINIL IMPRESO A COLOR (SEGÚN DISEÑO). INCLUYE 4 DILATADORES, PARA SI FIJACIÓN.	



LEYENDA:

1. ACCESO
2. SEDE
3. BASE ELEVADA EXISTENTE
4. CASETA
5. BASE ELEVADA TANQUE 2100L
6. LOSA BASE TANQUE 5700L
7. POZO SÉPTICO

SANITARIOS

PROYECTO:
REHABILITACION SIST. AGUA Y SALAS SANITARIAS EN C.M.D.N.N.A.

CONTENIDO: CONJUNTO

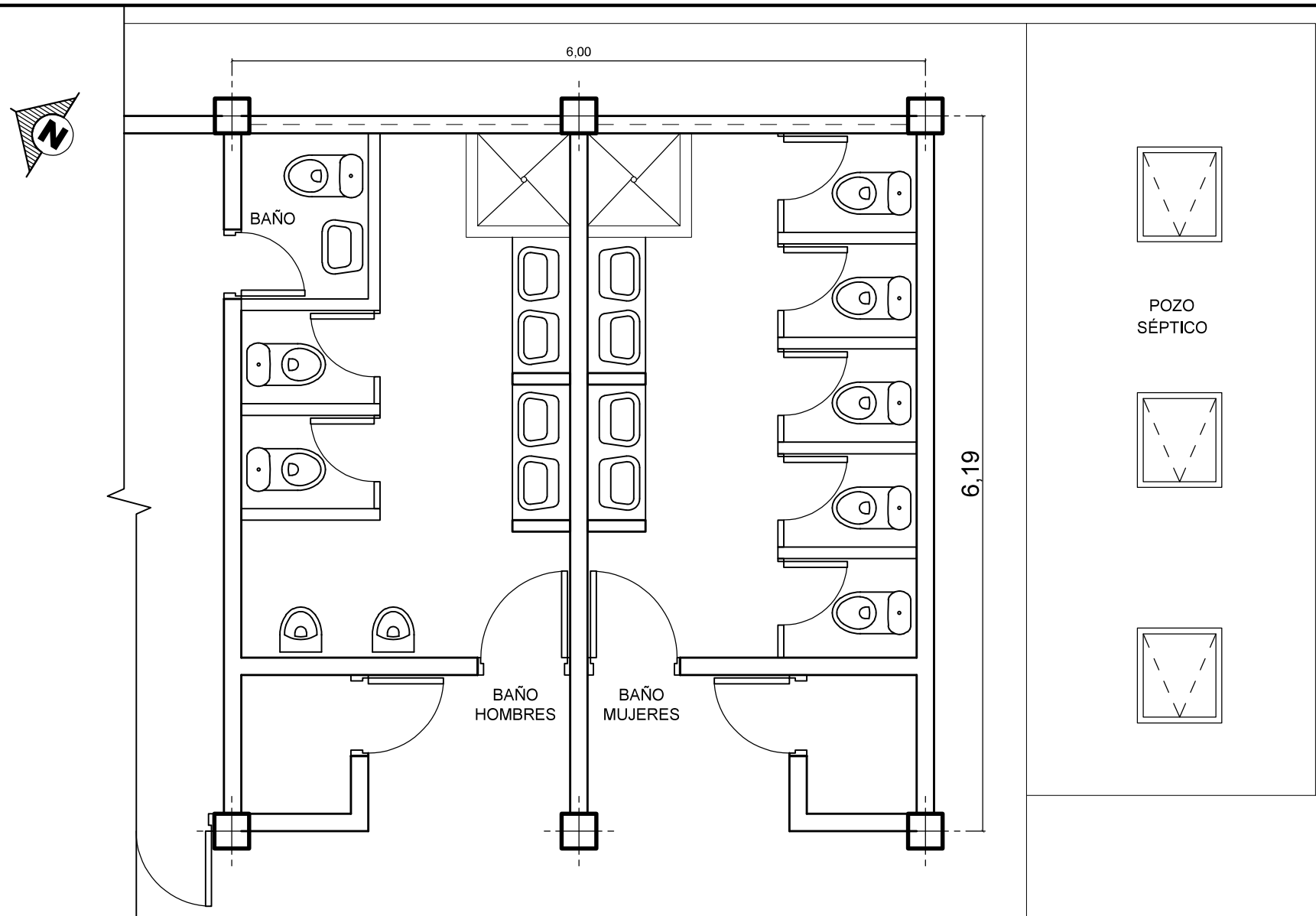
UBICACIÓN: MUNICIPIO INDÍGENA BOLIVARIANO GUAJIRA DEL ESTADO ZULIA.

COORDENADAS: 11°05'13.2"N 71°51'05.9"W

ESCALA 1 : 150

FECHA OCT. 2026

LAMINA
A1



PROYECTO:
REHABILITACION SIST. AGUA Y SALAS SANITARIAS EN C.M.D.N.N.A.

CONTENIDO: SANITARIOS

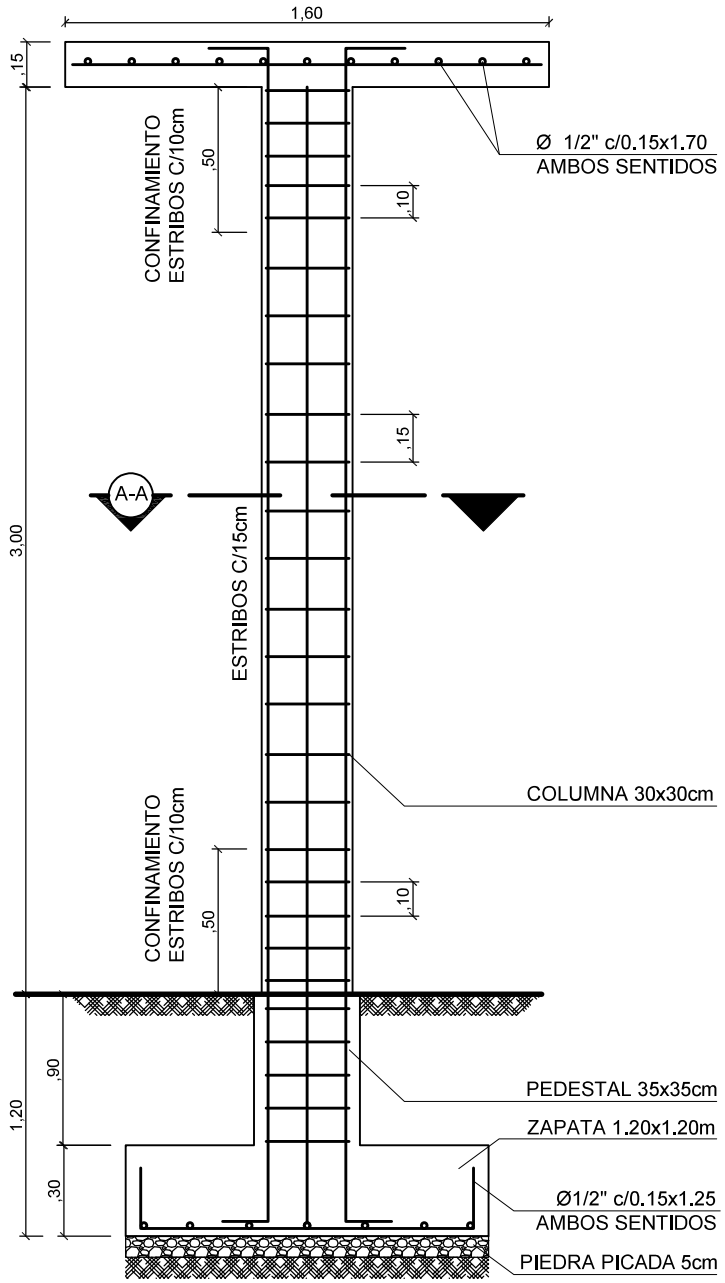
UBICACIÓN: MUNICIPIO INDÍGENA BOLIVARIANO GUAJIRA DEL ESTADO ZULIA.

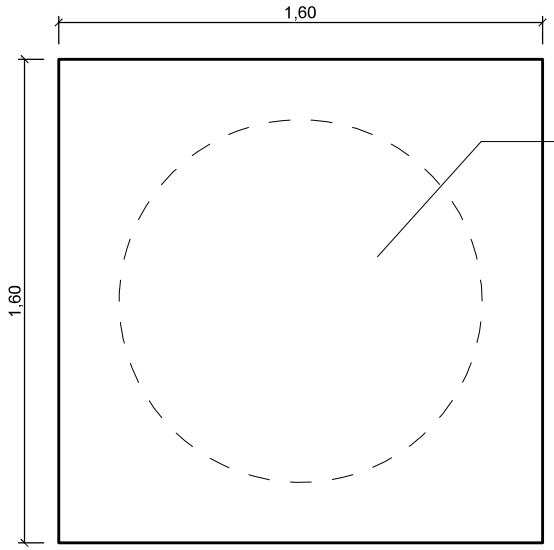
COORDENADAS: 11°05'13.2"N 71°51'05.9"W

ESCALA 1 : 50

FECHA OCT. 2026

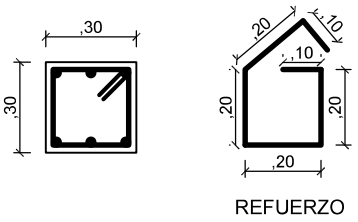
LAMINA A2





BASE DEL TANQUE

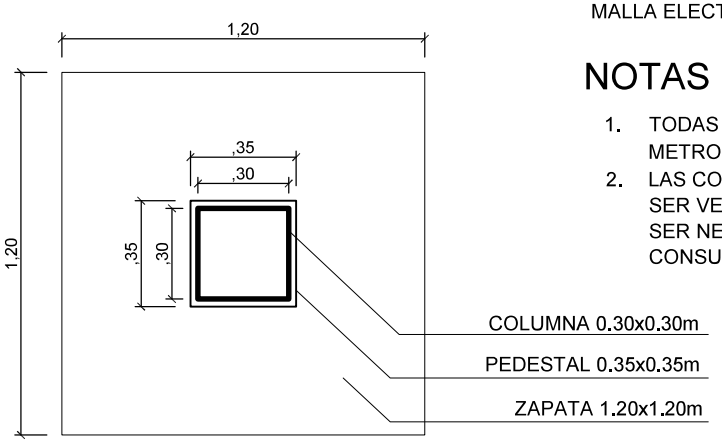
SECCION DE COLUMNA



REFUERZO

MATERIALES

CONCRETO fc= 210 kg/cm²
ACERO DE REFUERZO= fy=4200 kg/cm²
MALLA ELECTROSOLDADA= fy=5000 kg/cm²

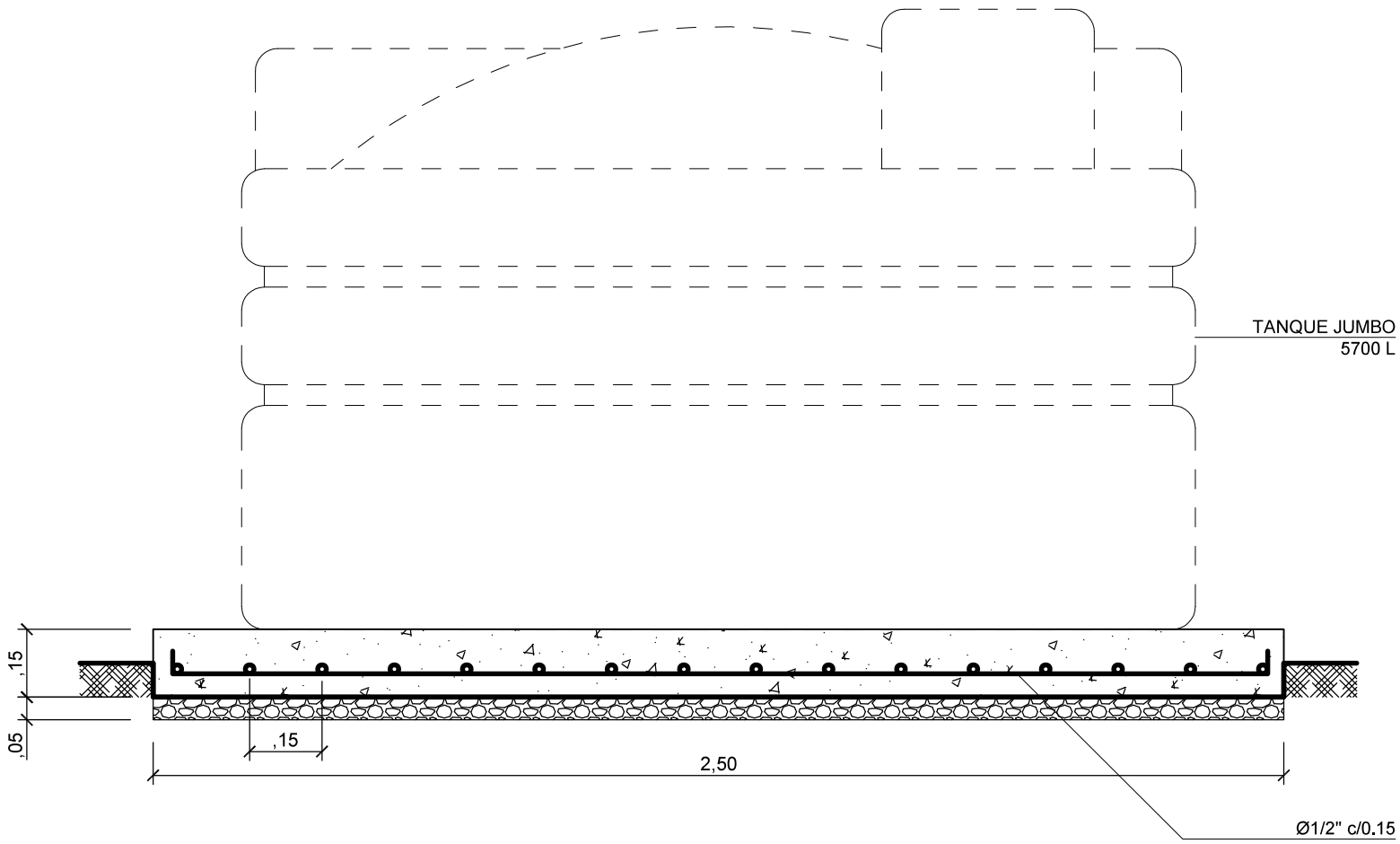


ZAPATA - SECCIÓN A - A

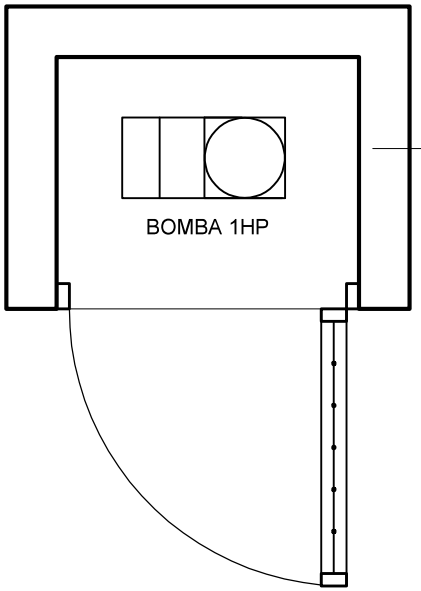
NOTAS GENERALES:

1. TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN DADAS EN METROS SALVO OTRA INDICACIÓN.
2. LAS COTAS, NIVELES Y MEDIDAS DEBERÁN SER VERIFICADAS EN SITIO Y EN CASO DE SER NECESARIO SE AJUSTARÁN CON PREVIA CONSULTA AL INGENIERO INSPECTOR.

PROYECTO: REHABILITACION SIST. AGUA Y SALAS SANITARIAS EN C.M.D.N.N.A.	CONTENIDO: BASE P/TANQUE ELEVADO 2100L	ESCALA 1 : 25	LAMINA E1
	UBICACIÓN: MUNICIPIO INDÍGENA BOLIVARIANO GUAJIRA DEL ESTADO ZULIA.	FECHA OCT. 2026	
	COORDENADAS: 11°05'13.2"N 71°51'05.9"W		

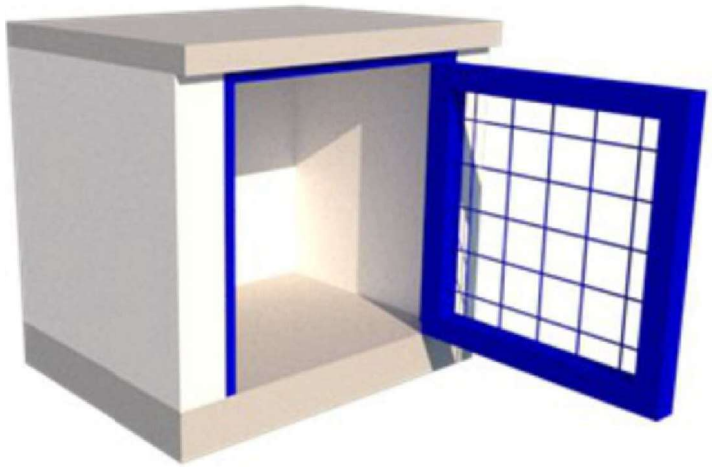


PROYECTO: REHABILITACION SIST. AGUA Y SALAS SANITARIAS EN C.M.D.N.N.A.	CONTENIDO: BASE P/TANQUE 5700 L	ESCALA 1 : 15	LAMINA E2
	UBICACIÓN: MUNICIPIO INDÍGENA BOLIVARIANO GUAJIRA DEL ESTADO ZULIA.	FECHA OCT. 2026	
	COORDENADAS: 11°05'13.2"N 71°51'05.9"W		

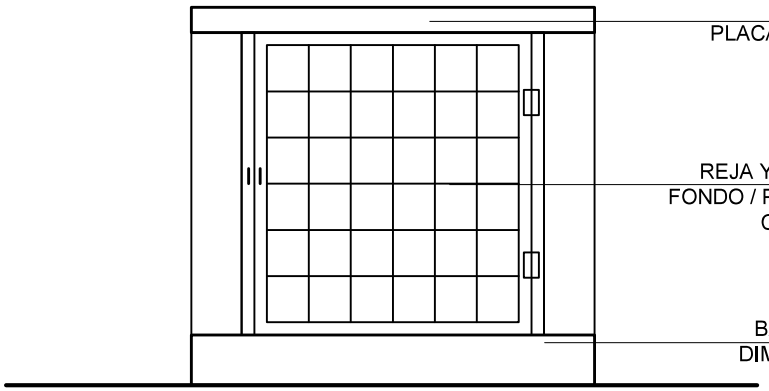


BLOQUE e=10cm
FRISO LISO, AMBAS CARAS
ACABADO PINTURA CAUCHO

PLANTA



3D



CUBIERTA
PLACA CONCRETO e=5cm
PENDIENTE 1%

REJA Y MARCO METÁLICO
FONDO / PINTURA EN ACEITE
C/ PORTA CANDADO

BASE DE CONCRETO
DIM=100cm*60cm*10cm

VISTA PRINCIPAL

PROYECTO: REHABILITACION SIST. AGUA Y SALAS SANITARIAS EN C.M.D.N.N.A.	CONTENIDO: CASETA PARA BOMBA	ESCALA 1 : 15	LAMINA D1
	UBICACIÓN: MUNICIPIO INDÍGENA BOLIVARIANO GUAJIRA DEL ESTADO ZULIA.	FECHA OCT. 2026	
	COORDENADAS: 11°05'13.2"N 71°51'05.9"W		